Nº411 Año XVI • 2014
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

Del 4 al 17 de julio de 2014
SOLO 1'99 EUROS
Portugal: 1,99 € / Canarias: 2,14 €

ANÁLISIS EXCLUSIVO

¡Probamos las Google Glass!

¿De qué son capaces?

Las mejores cámaras

MEGA TEST

6 Compactas 7 Superzoom
7 CSC (objetivos intercambiables)
9 Réflex 6 Todoterreno
¡¡Y 10 accesorios imprescindibles!!

Windows Phone 8.1

Descubre sus novedades

8 424094 800018 00411



SABER MÁS

Genios de la informática

Niños **millonarios** creadores de tendencias

La tecnología llega al fútbol

Lo último en gadgets al servicio del deporte



TEST

Comparativa

Top apps

Gestión de **contraseñas**

Un todoterreno muy ligero

Sony **Xperia Z2 Tablet**



PRÁCTICO

Conéctate desde cualquier parte

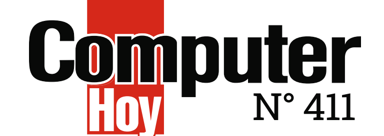
A tu PC, móvil o tablet

Apps para encontrar chollos

Acelera tu móvil

Con la tarjeta **microSD**


ijoy
Smartphones
Tablets
Imagen
Sonido
Televisores
E-Books
www.i-joy.es



BIENVENIDOS

EN FOTOGRAFÍA NO TODO VALE

Carlos Gombau
Redactor Jefe

No creo ser el único al que le pasa. Te vas de escapada con amigos o familiares, y todo el grupo dispara sin parar con el smartphone, el tablet, la compacta, la réflex... Repetimos las mismas fotos, incluso cuando la promesa de compartirlas a la vuelta está presente a lo largo de todo el viaje _mejor asegurarse por si el compromiso queda en agua de borrajas_. Y si consigues que te las pasen, muchas veces tienes la sensación de no haber visitado los mismos lugares: motivos irreconocibles, fotos con bajo rango dinámico, ruido elevado, poca definición, desenfocadas, trepidadas, mal encuadradas y expuestas, a baja resolución para aprovechar las tarjetas e, incluso, fotos a tickets, menús, billetes de avión, notitas románticas que deberían quedar en la intimidad de los recién casados... Es entonces cuando agradeces haberte llevado tu cámara y hecho esas fotos que te suplicaron no volver a repetir cansados de posar, sonreír y esperar al grito de ¡nos vamos ya!

Y es que una cosa es disparar fotos y otra hacer fotografías. Y no es incompatible lo uno con lo otro: se pueden hacer fotos que no ganarían un concurso, pero que rebosen calidad y genialidad. Es cuestión de práctica, buen gusto y de contar con la cámara adecuada (y leerse el manual). Encuentra la tuya en el especial de este número y ¡presume de fotos! Un consejo, eso sí, filtra las más personales e irrelevantes antes de compartirlas. Tus amigos te lo agradecerán, no todo vale.



No te pierdas...



LAS GLASS EN EL LABORATORIO

Nos hemos hecho con ellas en EE.UU. y las ponemos a prueba en nuestro laboratorio.¿Qué resultado ha obtenido este modelo previo? ¿Cumplirá con las expectativas? Página 10



WINDOWS PHONE 8.1

El sistema móvil de Microsoft ha experimentado recientemente una renovación. Interfaz, notificaciones, búsqueda... Te contamos todas las novedades que incluye esta plataforma. Página 22

ESPECIAL FOTOGRAFÍA

Si quieres ser todo un fotógrafo y obtener las mejores instantáneas, necesitarás un equipo acorde a tus necesidades. Analizamos distintos modelos para cada ocasión. Página 36

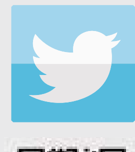


Tu opinión cuenta...





computerhoy.com





@computerhoy





facebook.com/ComputerHoy





plus.google.com/+computerhoycom

SUMARIO

ACTUALIDAD



NOVEDADES

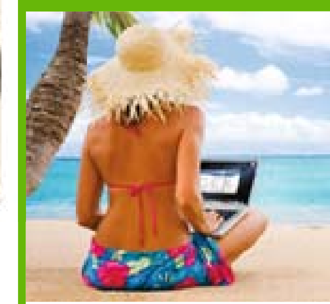
Una vez más te contamos cuáles han sido las últimas novedades tecnológicas que los fabricantes han lanzado al mercado. Página 14



¿EL FIN DE LOS ANTIVIRUS?

El vicepresidente de Symantec ha declarado que "La protección antivirus ha muerto". La discusión está servida. No todos piensan como él. Página 18

PRÁCTICO



CONTROL REMOTO

Estés donde estés, tu PC irá contigo. Sólo necesitas una conexión a Internet para que, mediante acceso remoto, puedas controlar el PC desde cualquier lugar. Página 26

TU MICRO SD AL MÁXIMO



Optimizar el rendimiento de la tarjeta micro SD de tu Android permitirá que tu dispositivo móvil mejore en velocidad. Te contamos cómo lograrlo. Página 30

TEST

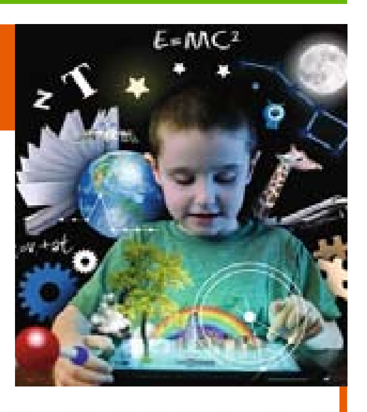
¿CÓMODAS Y SEGURAS?

Sin contraseñas hoy en día ya no funciona nada. Nuestra comparativa te cuenta en cuál confiar entre 5 apps de gestión de passwords. Página 50

RENDIMIENTO EXTREMO

Un equipo grande y pesado que destaca por su rendimiento y potencia. Se trata del portátil Mountain Aiden Pearce de 17,3 pulgadas. Página 52

SABER MÁS



PEQUEÑOS GENIOS

Todos fueron niños prodigio y destacaron en el ámbito de la informática y la tecnología. Te contamos a qué edad triunfaron y cómo lo hicieron. Página 56



GADGETS Y FÚTBOL

Gadgets tecnológicos que ayudan a disfrutar de este deporte. Repetición en 3D o césped 'GrassMaster' son algunos. Página 60

La foto de la semana

GOLOSINAS EN 3D

La empresa Dovetailed ha creado una impresora 3D, especialmente pensada para cocineros, gastrónomos y amantes de la cocina creativa.
El dispositivo es capaz de combinar pequeñas gotas individuales de líquido (de diferentes sabores) y darles la forma deseada para, de este modo, en cuestión de segundos, obtener distintas piezas de fruta definitivas, obviamente en 3D.
En realidad se trata de una técnica ya extendida en el mundo culinario y que se conoce con el nombre de 'esferificación'.
Esta impresora 3D fue presentada recientemente, en concreto el día 24 de mayo, en un evento en Cambridge, el cual fue organizado entre Dovetailed y Microsoft Research Cambridge.



Escanea este código QR si quieres ver un vídeo en el que se muestra cómo funciona la impresora.



TOP 5 Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 WIKIPEDIA TOMA MEDIDAS PARA ASEGURAR LA OBJETIVIDAD EN LAS COLABORACIONES

Un comunicado de la Fundación Wikimedia publicado hace unos días, anunciaba cambios en las normas por las que se guía la popular enciclopedia online. La novedad más importante reside en que aquellos colaboradores que hayan recibido cualquier remuneración _incluyendo bienes o servicios_ o sean parte interesada en el artículo que aportan, deberán manifestarlo. De esta forma se vela por la calidad y fiabilidad del contenido agrupada en esta fuente de información, consultada mensualmente por 500 millones de personas.

2 LAS PULSERAS DE FITNESS VENDEN CUATRO VECES MÁS QUE LOS SMARTWATCHES

Al final, todo es una mera cuestión de demanda y usabilidad. Por espectaculares que resulten algunos relojes inteligentes, por atractivas que puedan ser algunas de sus funciones... todavía no son un dispositivo de masas. Mientras, un gadget más sencillo como es la pulsera de fitness, ha cuatriplicado las ventas mundiales de los smartwatches en los cuatro primeros meses de 2014, aunque tampoco es que sus cifras sean tan abultadas: 2,35 millones de unidades frente a los 600.000 relojes vendidos. Pese a todo, a nadie se le ocurriría afirmar que al smartwatch no le espera un futuro masivo, especialmente con el iWatch de Apple en camino.



3 AMAZON PRESENTA SU PROPIO SMARTPHONE

La compañía capitaneada por Jeff Bezos continúa su política de abarcar todo tipo de dispositivos y tecnologías. Y en esta ocasión ha sido la telefonía móvil. Seattle fue el escenario escogido para que Bezos presentara su smartphone Fire Phone, con una serie de características en cuanto a hardware sobradamente presentes en otros terminales, pero varias tecnologías propias capaces de despertar interés. Entre ellas, su capacidad de presentar imágenes 3D y el reconocimiento visual de objetos sobre los que ofrecerá información o la opción de adquirirlos.



4 VODAFONE PERMITIRÁ LIBERAR SUS MÓVILES BLOQUEADOS GRATUITAMENTE DESDE JULIO

Es solo una de las decisiones estratégicas que la operadora ha tomado de cara al inicio del verano, consecuencia directa de la enconada lucha entre operadoras por captar y mantener usuarios. Además del desbloqueo gratuito de sus terminales, por primera vez Vodafone comercializará teléfonos totalmente libres, empezando por el LG G3, y reducirá los costes de roaming, distinguiendo entre las llamadas realizadas en territorio europeo y las llamadas que tengan lugar en otros continentes. Estas y otras medidas comerciales se activarán desde julio.



5 GOOGLE TE INVITA A RECORRER EL ARTE URBANO DE TODO EL PLANETA

No es nuevo: Google Cultural Institute captura y añade constantemente a los lugares de interés que se pueden visitar virtualmente nuevos monumentos, parajes atractivos, etc. La última incorporación a este patrimonio virtual son cinco mil obras de arte urbano provenientes de diferentes rincones del planeta, desde los primeros grafittis en Nueva York, hasta las calles de México o las paredes del hospital psiquiátrico de Lisboa. Una excelente oportunidad para disfrutar de obras artísticas de todo tipo y estilo por todo el mundo.



¿DE QUÉ SE ESTÁ HABLANDO EN LA RED?

Entra en nuestra web **computerhoy.com** y hazte eco en Facebook, Twitter y Google+ para saber, minuto a minuto, qué está pasando en tecnología y movilidad.

@computerhoy facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom

Gadgets absurdos pero rentables

ComputerHoy.com

Cuantas veces hemos pensado en lo genial que sería ser capaces de inventar algo realmente innovador, sorprendente y, sobre todo, necesario. No sólo por la fama o por el orgullo propio, sino también por el dinero, por hacernos millonarios. Seguro que más de una vez has soñado con esta posibilidad. Bueno, pues no desesperes, porque nunca sabes dónde, cuándo y con qué puedes hacerte de oro. Te presentamos una lista con los inventos más locos y absurdos que han hecho millonarios a sus dueños. Desde unas gafas polarizadas para que las usen los perros, hasta la popular batamanta. Descubre el resto en nuestra web.







Preguntas filosóficas

Teniendo en cuenta la cantidad de información que lanzamos a la red (ya sea en modo privado o público), te has preguntado alguna vez que pasará con todos esos datos cuando tu no estés. ¿Qué pasa con tus redes sociales cuando mueres? ¿Te gustaría que siguieran estando online? ¿Preferirías que desaparecieran? Y si un amigo o familiar fallece ¿qué puedes hacer tú? Descúbrelo en **computerhoy.com**





Los médicos recetan apps

Imagina que sufres de migrañas y el médico te receta el medicamento X y además la aplicación Y. Te vas a casa y mientras te tomas la medicación en función de las crisis, vas apuntando el momento exacto del

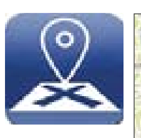
Ahora los médicos recetan.. ¡Apps! a sus pacientes -> bit.ly/Tt0Q99

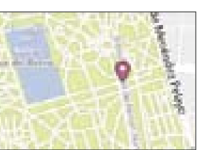
inicio del dolor, la medicación que tomaste, etc. Cuando llegue el momento de la revisión, tu médico tendrá toda la información al instante, lo que le permitirá afinar el tratamiento. ¿Qué te parece?

TOP 5 La privacidad en Facebook

Cualquier persona que desee usar Facebook de un modo seguro, deberá restringir los contenidos a sus conocidos y prestar atención a los siguientes consejos. Normalmente están en los menús de ***Configuración***.

1 No revelar la ubicación





Esto es especialmente crítico cuando usas Facebook desde tu smartphone. Hazlo desde los ajustes del teléfono.

2 No al etiquetado de fotos



Indica en los ajustes que no quieres que te etiqueten en las fotos. Serás informado cuando otros lo intenten.

3 Sin información privada



Lugar de residencia, fecha de nacimiento, número de teléfono... Borra esta información de tu perfil.

4 La lista de amigos



Tu lista de amigos debe contener a aquellos que lo sean. Puedes eliminar también usuarios inactivos.

5 Motores de búsqueda



Desde las opciones de configuración puedes desactivar que los motores de búsqueda muestren tu perfil.

ACTUALIDAD

El tema de la semana



"Esta prueba de las Glass es sólo el principio. En los próximos números te contaremos muchos más detalles"

Axel Telzerow
Redactor Jefe

ANÁLISIS EXCLUSIVO DE GOOGLE GLASS

Recién traídas de los EE.UU. y directas al laboratorio para ser probadas: ¿De qué son capaces las revolucionarias y populares gafas de Google? Te lo contamos con los resultados que hemos obtenido en laboratorio.

Será este nuestro futuro? ¿Iremos todos por ahí con una pantalla en una montura que obtiene información constante de Internet? ¿Grabando todo lo que vemos y al tiempo que murmuramos comandos en voz baja? Lo que está claro es que ya hay dos corrientes claramente enfrentadas respecto a las nuevas 'Glass': los que tienen miedo porque **amenaza la privacidad**; y los que celebran todas sus nuevas posibilidades...

¡Y por fin han llegado las gafas inteligentes! Aunque de momento sólo a los EE.UU. y sólo como modelo previo. Todo ello por 1.500 dólares. Pero la redacción de nuestros compañeros de Computer Bild no ha escatimado tiempo ni esfuerzos, y ya las han tenido entre sus manos para someterlas a una primera prueba exclusiva de laboratorio. Con montura, su precio alcanzó los 2.100 dólares (1.540€). Y, durante la prueba, este caro dispositivo tecnológico tuvo que darlo todo. ¿Ha conseguido cumplir con las expectativas? ¿Es un milagro o un truco tecnológico? Sigue leyendo.

Amor a primera vista

Para que te hagas una idea de cómo fue el proceso de prueba, te contamos primero cómo fue el momento en el que las Google Glass llegaron a la redacción. Lo primero fue desembalarlas. Si algo llama claramente la atención es que la caja tiene un aspecto excelente: aquí Google se ha dejado inspirar por el **concepto de elegancia y sencillez de Apple**.

Tras la primera carga, las gafas ya estaban listas, así que lo siguiente era encenderlas y ponérselas. En ese momento, en la pantalla, ya se estaba reproduciendo el vídeo de presentación. El pequeño prisma que proyecta la información en ellas parece una pantalla de 26" (vista desde una distancia de 2,4 metros). Lo suficiente como para reconocerlo todo sin ninguna complicación.

Por otro lado, las gafas no tuvieron ningún problema en entender los comandos del redactor (aunque de momento tenían que ser en inglés). Y el control, mediante deslizamientos o toques en el touchpad lateral, también funcionó muy bien. El usuario, al ponerse por primera vez las gafas, pasa por un proceso de toma de contacto en el que puede divertirse con el dispositivo.

Unidos una vez, unidos para siempre

Por desgracia, las Google Glass no son muy flexibles. Que no se puedan cerrar las patillas se perdona pero, durante la instalación, las gafas quedan vinculadas de forma fija

ESTO ES LO QUE VIENE

❶ Este es el embalaje en el que vienen las Google Glass ❷ El envoltorio de la montura ❸ La funda protectora para la montura ❹ El auricular in-ear ❺ Fuente americana ❻ Instrucciones para la montura ❼ Avisos de seguridad ❽ Funda protectora para Google Glass ❾ Cable de carga micro-USB ❿ La montura ⓫ Instrucciones y garantía ⓬ La nota de saludo: "Eres un pionero, un fundador y un arquitecto de lo que es posible. Eres un explorador de Glass. Tenemos ante nosotros un interesante viaje y lo que va a pasar a continuación, comienza contigo." ⓭ Preguntas y respuestas ⓮ Glass, en una montura estándar



LAS GLASS, UNBOXING
Escanéa este código QR para ver qué traen las gafas.

ACTUALIDAD

El tema de la semana

LA PRUEBA DE LABORATORIO



Larga espera: hasta que la batería está cargada se necesitan unas dos horas. La pena es que sólo dure 64 minutos.



Caliente, caliente: la medición de temperatura mostró que las Glass se calientan mucho, incluso tras un uso breve.

a una cuenta de Google. Es decir, regalar o vender las Glass puede convertirse en un problema, porque Google **se reserva el derecho de bloquear** los dispositivos si se vinculan con otra cuenta de Google.

¡A ver mundo!

Pero la configuración de las gafas no es suficiente, ya que muchas de sus funciones **requieren también el uso de un smartphone**. Por ejemplo, para consultar la web o navegar, el usuario necesita tener instalada en su dispositivo Android o iOS la app MyGlass. Así, al vincular ambos dispositivos, se puede ver la información y las rutas en pantalla. Se trata de un intermediario entre los comandos del usuario y el móvil. De este modo, para buscar algo en Google con las gafas, tras el comando universal *'OK Glass'*, le sigue *'Google...'* y el dispositivo mostrará los resultados de la búsqueda.

Mediante MyGlass, puedes instalar más apps para las gafas, configurar la conexión WiFi o compartir contenidos. La meta de Google está clara: los usuarios de Glass deben **comunicarse todo lo posible** con los demás. Y esto es algo bastante sencillo con las gafas. Por ejemplo, tras grabar un vídeo, este apa-

LA CALIDAD DE IMAGEN



La prueba demostró que las fotografías a plena luz del día salen como las de un smartphone barato. Pero, para fotos del momento, es suficiente.

APPS PARA LAS GOOGLE GLASS

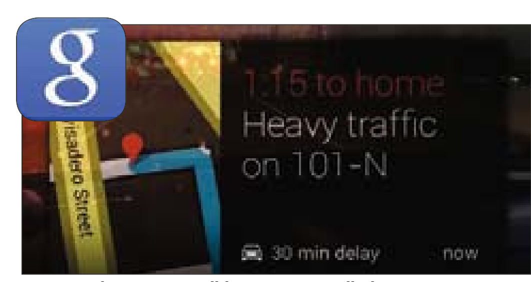
Para obtener el máximo potencial del dispositivo es necesario el uso de otras apps. Así, hasta el momento, hay un total de 48 aplicaciones para Google Glass. Algunas de ellas, como Facebook, Foursquare o Twitter, son ya populares en otros plataformas, como PC o smartphones.

Pero mucho más interesantes pueden resultar los usos que la tecnología Word Lens puede otorgarle a las gafas. Esta app, disponible para dispositivos Android e iOS, permite traducir al instante palabras escritas, utilizando para ello la cámara del dispositivo. De este modo, esta aplicación en las Google Glass permitiría, por ejemplo, la traducción en tiempo real de los menús de un restaurante.

También son interesantes las aplicaciones para deportes o, por ejemplo, la app del New York Times para Glass. Con esta instalada, el usuario podrá estar al día de las noticias.



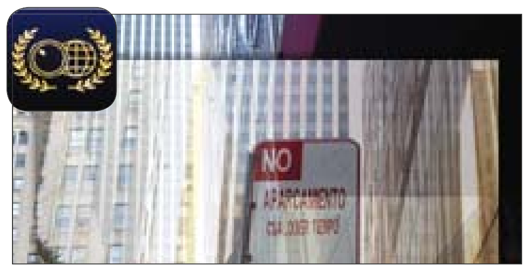
Con EverNote instalada en el dispositivo el usuario puede almacenar y consultar notas fácilmente.



Con Google Now es posible navegar por distintas rutas y estar informado de la cantidad y estado del tráfico.



Strava es una app de deporte que permite monitorizar los ejercicios del usuario y visualizar su progreso deportivo.



Traducción en tiempo real. La aplicación Word Lens es capaz, por ejemplo, de traducir señales de tráfico al momento.

Lo último en tecno

8,4" Y 10,5" de pantalla Super AMOLED y 6,6 mm de grosor

EXYNOS 5 OCTA o Snapdragon Quadcore a 2,3 GHz para ambos modelos

LLENOS DE COLOR

SAMSUNG GALAXY TAB **Desde 399 €** **www.samsung.es**

El nuevo Galaxy Tab, con tamaños de pantalla de 8,4" y 10,5", presume de sus pantallas Super AMOLED y la tecnología Adaptive Display, para ajustar inteligentemente la saturación y la nitidez. Ofrecer así la mejor experiencia visual. Ambos modelos se arman con procesadores Exynos 5 Octacore (1,9 GHz Quadcore + 1,3 GHz Quadcore) o Snapdragon 800 Quadcore a 2,3 GHz, y sus precios oscilan entre los 399 € del modelo de 8,4" en versión WiFi (499 € en versión 4G) y los 499 € del modelo de 10,5" (599 € en versión 4G). Todos los Galaxy Tab se pondrán a la venta el 4 de julio y vendrán equipados con una amplia selección de contenido Premium, además de incorporar diversas tecnologías como Quick Connect, Multi User Mode o Fingerprint Scanner.



LA CÁMARA DISPUESTA A TODO

SONY HDR AS-20 **199 €** **www.sony.es**

La Action Cam HDR AS-20 de Sony utiliza SteadyShot para proporcionar espectaculares imágenes Full HD en condiciones en las que se producen movimientos intensos de cámara. Incorpora sensor CMOS Exmor R, tiene WiFi y una autonomía de 130 minutos.

4K EN TU OFICINA

PHILIPS 288P6 LJEB 4K **599 €** **www.philips.es**

No renuncies a la mejor calidad de imagen a la hora de realizar tu trabajo o disfrutar del ocio electrónico. El monitor Philips 288P6 de 28" presenta una resolución 4K que proporciona imágenes con más brillo y fidelidad, además de un tiempo de respuesta de 1 ms y Smart ErgoBase para aliviar la fatiga.



ULTRA HD para una pantalla de 28" y un brillo de 300 cd/m²



La calidad de imagen no es perfecta: en condiciones de laboratorio los colores salieron un poco pálidos.

rece ya en pantalla. Y si entonces dices '*Share with*' y nombras a uno de tus contactos, este recibirá el vídeo. Para todo esto, las gafas utilizan servicios de Google como *Google+* (un peligro para tu privacidad). Y si, por casualidad, no pronuncias bien el nombre, es posible que la persona equivocada lo reciba.

Por su parte, el modo foto es fascinante y muy accesible. Puedes **hacer fotos sin manos**, simplemente con un comando de voz. Y, cuando las visualices, las verás realmente con los ojos del fotógrafo.

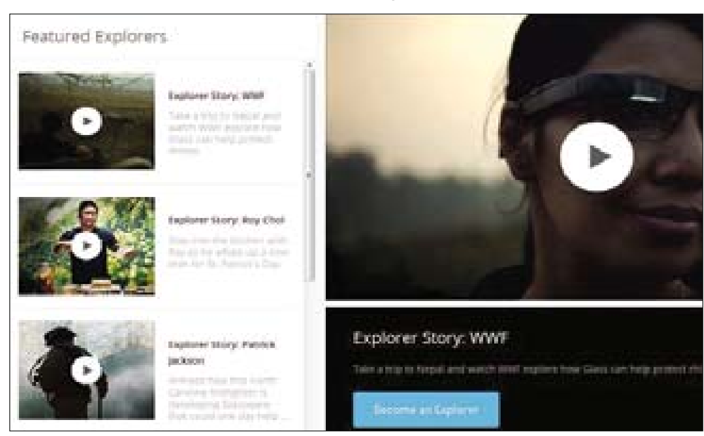
Durante las llamadas, Glass también mostró sus ventajas: el nombre y el número del contacto aparecen en pantalla y un toque sobre el touchpad lateral es suficiente para aceptar la llamada. Y para llamar a alguien basta con decir '*Ok Glass, make a call to...*'

Breve diversión

A pesar de las estupendas funciones, el hardware del modelo previo no cumple todavía con la visión de Google. El mayor problema es la duración insuficiente de la batería. En nuestra prueba, se acabó tan sólo tras 64 minutos de uso intensivo. Así que, como compañera de deportes o fotografía, aún no sirve. Además, nuestro modelo de prueba se calentaba hasta los 50 grados tras tan sólo 10 minutos de uso. Obviamente, **manejarlas así se convirtió en un problema**. También nos decepcionó la calidad del vídeo. Aunque las fotos las hace con 4,6 MPíx, los vídeos (con menos de 1 MPíx) tienen mucho ruido. En cuanto a la memoria, es suficiente para muchas fotos, con sus 12,8 GB.

CONCLUSIÓN

Lo mejor de las Glass es el control por voz y la toma de fotos en modo manos libres. Pero los problemas técnicos de las gafas demuestran claramente que se trata de un modelo previo. La visión es correcta, pero la tecnología todavía no. Cuando mejoren cuestiones como la batería, el futuro de esta tecnología será entonces algo más que prometedor.



En la página web www.google.com/glass encontrarás información sobre las Glass. Estilos, detalles, usos, vídeos de experiencias con las gafas, etc.

NOMBRE COMPLETO	GOOGLE GLASS EXPLORER EDITION 2
Desarrollador	Google
Compatibilidad	Android: 4.03 o superior; iOS: 7
Peso	57 g
Resolución foto	2.528 x 1.856 píxeles
Resolución vídeo	1.280 x 720 píxeles

MANEJO	21,00%		5,76
Control por gestos en las gafas / en el campo visual / control por voz / control ocular / movimiento	10,00%	Bueno / no se puede / bueno / limitado (sólo parpadear) / algo limitado	5,40
Personalización y adaptación de los menús	4,00%	Configuración limitada	6,00
Número de usuarios / dispositivos	2,00%	1 /1	4,00
Funciones básicas (opinión subjetiva)	5,00%	Tras adaptarse se manejan bien, pero algunas funciones no se pueden realizar mediante gestos	7,00
COMODIDAD	19,00%		6,29
Opciones de ajuste de la pantalla	3,00%	Algo incómodas, sólo se pueden usar en el ojo derecho pero la distancia a este es ajustable	6,24
Peso total / auricular	4,00%	57 g / 4 g	7,10
¿Aptas para actividades deportivas?	2,00%	Algo limitadas, sobre todo por la batería (correr, ir en bici, escalar, jugar al golf, remar, nada extremo)	7,00
¿Aptas para personas con gafas?	2,00%	No	0,00
Comodidad del auricular	2,00%	Algo incómodo, no se adapta bien	7,00
Limitación del campo visual	2,00%	Algo molesto	7,00
Comodidad (opinión subjetiva)	4,00%	Se ajustan bien y no pesan, en el oído molestan y la patilla se calienta	7,60
FUNCIONES BÁSICAS (OPINIÓN SUBJETIVA)	17,00%		6,56
Funciones		Fotos, vídeos, notas, búsquedas, navegación, llamadas, compartir contenidos en redes sociales, música, traducir, información adicional, otros	
Apps disponibles	4,00%	Muy pocas, 48	2,00
¿Funciones sin smartphone?	3,00%	Algo limitadas	6,00
Grabar, mostrar y compartir fotos / vídeos / notas habladas	3,00%	Sí / sí / sí	10,00
Abrir y visualizar páginas web mediante control por voz	1,00%	Sí, el texto se adapta a la superficie, la navegación con la patilla es algo complicada	5,60
Llamadas telefónicas	1,00%	Sí	10,00
Funciones (opinión subjetiva)	5,00%	Muchas	8,00
CALIDAD MULTIMEDIA	26,00%		4,33
Calidad de las fotos / vídeos con buena iluminación (prueba visual)	3,50%	Algo desenfocadas, colores lavados, claras distorsiones	4,74
Calidad de las fotos / vídeos con mala iluminación (prueba visual)	3,50%	Algo desenfocadas, colores lavados, claras distorsiones, con ruido	4,24
Calidad de imagen de la pantalla: con luz / en oscuridad	4,00%	Reflejos y halos de color considerables, poco contraste / reflejos y halos de color considerables, mejor legibilidad que de día	4,74
Retardo de la pantalla	4,00%	Poco en uso normal, mucho en modo grabación de vídeo	7,00
Tamaño percibido de la pantalla a 2,5 metros de distancia	1,00%	Grande (26,5")	7,24
Se puede ajustar el tamaño de la pantalla	1,00%	No	0,00
Se puede ajustar la transparencia de la pantalla	2,00%	No	0,00
Calidad de sonido del teléfono	2,00%	Sólo suficiente con los auriculares	4,00
Calidad de sonido en la patilla / en el auricular	3,00%	Muy mala / mono	3,00
Resolución de la cámara: foto / vídeo	2,00%	4,6 MPíx / 0,9 MPíx	5,00
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	17,00%		5,60
Memoria interna disponible / ampliable	2,00%	12,8 GB / no	7,26
Sensor de orientación / acelerómetro	2,00%	Sí / sí	10,00
Control automático del brillo de la pantalla	1,00%	No	0,00
Sensor GPS	1,00%	Sólo a través del smartphone	0,00
Conectividad	2,00%	micro USB, WiFi y Bluetooth	8,00
Altavoz interno / toma de auriculares / estéreo	2,00%	Sí, unilateral, en la patilla / sólo auricular incluido / no	7,00
Autonomía en uso intensivo / tiempo de carga	6,00%	64 min. / 130 min.	3,62
Accesorios incluidos	1,00%	Cargador, funda, paño, auriculares, almohadillas de nariz, herramienta	9,00
NOTA PARCIAL	100,00%		5,60
Corrección positiva/negativa		Se calientan demasiado (50º C) y no reaccionan bien	-0,30
		Los vídeos se pierde si se agota la batería	-0,10
CALIDAD		Bien	5,20
PRECIO		1.500 $ / 1.100 €	

MÁS ESPACIO Y UN ACCESO MÁS RÁPIDO

LACIE 2BIG THUNDERBOLT 2 **DESDE 549 €** www.lacie.com



El 2Big Thunderbolt 2 es el dispositivo de almacenamiento RAID externo de doble compartimento más rápido y con mayor capacidad: 6, 8 y 12 TB. Gracias a Thunderbolt 2 alcanza velocidades de hasta 420 MB/s y permite editar flujos de vídeo 2K de 10 bits sin comprimir o reproducir vídeos 4K comprimidos.

T6, EL RECIÉN LLEGADO

CYNUS T6 **180€**
www.mobistel.com



Mobistel desembarca en nuestro país con varios modelos, entre los que destaca el Cynus T6, un smartphone Dual SIM con pantalla de 5" qHD, procesador Quad Core a 1,3 GHz, cámaras de 8 y 2 MPíx, 8 GB de almacenamiento y 1 GB de RAM, batería de 4.000 mAh y Android 4.4. El precio es más que interesante: está disponible por 180 €.

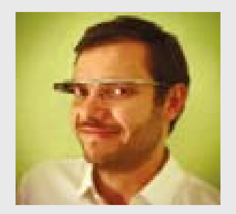
UN 5.1 DE CINE

SOUND BLASTER OMNI 5.1 **71,99 €** es.creative.com

Nunca ha sido tan fácil añadir sonido 5.1 envolvente allá donde vas. La tarjeta de sonido Sound Blaster Omni Surround 5.1 utiliza cualquier puerto USB de PC o Mac y la tecnología SBX Pro Studio, para poner en marcha un sistema de entretenimiento 5.1 con calidad de hasta 24 bits y 96 kHz, incluso en grabación. Esta tarjeta también resulta imprescindible para comunicaciones por voz e incluye un conjunto de micrófono dual que se combina con la tecnología CrystalVoice para ofrecer la mejor calidad en llamadas o grabaciones.



Entrevista con...





Antonio Rabanera, CEO de Funky Whale Games

"Probé Google Glass y pensé: ¡esto es la caña!"

Funky Whale Games es el estudio responsable de Bee Invasion, el primer juego para Google Glass desarrollado en nuestro país, que estará disponible en Glassware Gallery, la tienda de apps.

¿Por qué escogisteis Google Glass como plataforma?
Vimos que es posible ofrecer una experiencia de juego totalmente nueva a través de la realidad aumentada, así que conseguimos el dispositivo y discurrimos un juego especialmente diseñado para él.

¿Qué características tiene Glass que otro hardware no podría ofrecer?
La característica principal de Google Glass es que se trata de una plataforma de realidad aumentada. Esto significa que hay 2 capas en el juego: por un lado está la realidad cotidiana que todos vemos y por otro lado una capa virtual que superponemos. Hemos programado una cúpula invisible en 360º alrededor del jugador por donde las abejitas de Bee Invasion vuelan de manera impredecible de tal manera, que conseguimos la sensación de que se ha producido una invasión de abejas allá donde el jugador se encuentre.



¿Habéis encontrado limitaciones que hayan dejado fuera funciones previstas?
Efectivamente, nos hemos topado con bastantes limitaciones, sobre todo a nivel de procesador, ya que la versión Explorer no es tan potente como un smartphone de gama alta, que es lo que pensábamos. Hemos tenido que optimizar todas las animaciones así como la inteligencia artificial de las abejitas para liberar cálculos, pero hemos conseguido poner todas las funcionalidades que queríamos.

¿Ha sido un desarrollo especialmente difícil o costoso respecto a otros?
Ha sido difícil porque existen muy pocos desarrolladores de juegos para Glass que usen el paradigma "Immersion", es decir, el GDK. Por lo tanto, no hemos contado con apoyo técnico, ni siquiera en foros especializados. Por otro lado, el sistema operativo se actualiza semanalmente, ya que Google sigue trabajando en él y en ocasiones se produjeron cambios críticos que invalidaban el funcionamiento de la versión anterior, lo cual obligó a rehacer mucho trabajo. No es fácil desarrollar para Glass.

ACTUALIDAD
Lo último en tecnología

CON TODA SEGURIDAD

DELL OPTIPLEX AIO 3030 / 9030 **559 € / 899 €** www.dell.es

Dell ha presentado dos modelos All-in-One de la gama Optiplex con pantallas de 19,5" y 23" y destinados al entorno corporativo. El Optiplex 3030, con procesador Intel de 4ª generación y opciones de llevar instalado Windows 7, 8.1 o Ubuntu, incorpora puertos con cerradura, candado de seguridad y la solución de protección de datos de Dell. El Optiplex 9030 es el AIO corporativo más seguro de su categoría, con cifrado integral, autenticación avanzada y procesador i5 o i7 de 4ª generación. Ambos están ya disponibles.

OPTIPLEX
All-in-One de 19,5" y 23"
Seguros y fiables para las empresas



Breves

USB para tablets

PNY ha lanzado un adaptador USB para smartphones y tablets Android. El Robot Android OTG permite trasladar archivos, reproducirlos desde una memoria USB o conectar ratones y teclados. Cuesta 4,99 €.



La pulsera activa

Shine es un monitor de actividad que recoge tus actividades físicas, calorías quemadas y horas de sueño, además de puntuar las metas que consigues. Puedes llevarlo con o sin correa, es resistente al agua y su precio es de 119,95 €.

Amplifica tu WiFi

El mini amplificador de WiFi de Belkin se enchufa en cualquier toma eléctrica para aumentar el alcance de tu router. Gracias a su función Simple Start, la configuración es cuestión de minutos. Cuesta 34,99 €.



CON UN TOQUE DIVINO

WIKO DIVINITY **189,90 €** es.wikomobile.com

El Wiko Divinity es un original smartphone nacido de la colaboración entre Wiko y el canal femenino Divinity de Mediaset. Además de dar la talla con un Quad Core a 1,3 GHz, el móvil lleva una carcasa violeta, una funda de lunares e incluye en el pack un protector de pantalla y tarjeta micro SD de 8 GB.



10 años se cumplen desde que apareció el malware para móviles. Actualmente, y solo en Android, se han descubierto más de 650.000 elementos únicos

UN PROYECTOR 4K VERSÁTIL

SONY VPL-GTZ1 **N.D.** www.sony.es



Previsto para finales de año, el proyector 4K de alcance ultracorto está pensado para instalaciones comerciales, museos, presentaciones corportativas, etc. Con 2.000 lúmenes, es capaz de proyectar imágenes en alta resolución con un ángulo diagonal que alcanza hasta 3,7 metros cuando está situado a 177,8 mm de distancia.

ALGO MÁS QUE UN MÓVIL CON CÁMARA

SAMSUNG GALAXY K ZOOM **499** **www.samsung.es**

El híbrido con el que Samsung pretende conquistar a los usuarios de smartphones más exigentes con la fotografía, es una fuerte apuesta de la compañía coreana apoyada sobre varios pilares: un gran objetivo retráctil y un sensor potente en el cuerpo de todo un Galaxy Hexa Core con pantalla de 4,8", Android 4.4 y un montón de funcionalidades y servicios dedicadas a sacar lo mejor de su marcado espíritu fotográfico.



20,7 MPíx sensor BSI CMOS y zoom óptico de 10x

NUEVOS ASUS

ASUS MEMO / TRANSFORMER **DESDE 149 €** **www.asus.com**

Asus ha renovado sus tablets MeMO Pad con dos modelos de 7 y 8 pulgadas, procesador Intel Atom Z3745 Quad Core y 1.280 x 800. Incorporan cámaras de 5 y 2 MPíx en el modelo de 8", y 2 y 0,3 MPíx para el modelo inferior. Sus precios son de 149 € y 199 €. También ha presentado un modelo Transformer Pad con un nuevo dock con teclado portátil, el mismo procesador y resolución de sus hermanos menores, pero con pantalla de 10,1" a 249 € o 299 € con el dock.



MEMO PAD y TRANSFORMER son las series de ASUS que se renuevan



Brian Dye
Vicepresidente de Symantec

"LOS A
HAN M

El vicepresidente de Symantec, Brian Dye, ha declarado que "La protección antivirus ha muerto" y con ello ha disparado una enorme discusión.

Encargarse de la seguridad de un PC es un trabajo muy importante. Y bastante duro, que hay llevar a cabo de una manera constante, sin dejar ningún detalle al azar. Cada día se desarrollan más de 8.000 nuevas amenazas que salen en busca de tus datos personales.

Pero, además de esto, el PC ha de defenderse diariamente de **ataques de hackers, sitios de timos y emails infectados**. Es decir, una serie de nuevas amenazas mucho más sofisticadas a las de hace años y que hacen necesarias medidas más potentes de protección. En cualquier caso, se trata de un juego del gato y él ratón con los ciberdelincuentes de todo el globo y que, perfectamente, puede afectar a cualquier usuario.

Por esta razón hay que estar bien preparado, algo que se intenta lograr mediante la instalación y empleo de una suite de seguridad.

Malos resultados, grandes palabras

Sin embargo, con todas estas amenazas al acecho, recientemente el vicepresidente de Symantec, Brian Dye, en su última entrevista hizo unas declaraciones que dejaron sorprendidos a muchos. Y de este modo, con sus palabras, inició una controvertida discusión entre los expertos en seguridad.

"El software antivirus está muerto", declaró el responsable de Symantec en el Wall Street Journal. Las razones que argumentan estas sorprendentes palabras son las siguiente: **"El software antivirus te defiende del 45% de todos los ciberataques.** Creemos que los antivirus ya no son rentables." De este

NTIVIRUS MUERTO"

modo, en lugar de proteger los PC de usuarios privados, Dye ve mayores posibilidades de negocio en la consultoría de empresas que ya han sido atacadas por los ciberdelincuentes con anterioridad.

Los hechos son que Symantec, uno de los pioneros de los antivirus, no pasa por sus mejores momentos. La realidad que rodea a la compañía es que las ventas de **la suite de seguridad Norton están en un 5% en pérdidas**. Sin embargo, aún así y con estos datos, el software de protección sigue generando el 40% de la facturación del grupo. Pero los responsables como Dye buscan también nuevas estrategias de negocio y por ello, de vez en cuando, dicen cosas chocantes como las de su última declaración.

Así, quizá el director de Symantec pretendía comunicar de una forma impactante la nueva orientación a empresas de la compañía.

Una afirmación que sorprende a muchos

Sin embargo, cuando estas afirmaciones de marketing salen en las páginas de todos los periódicos, pueden provocar en los usuarios de PC una gran inseguridad.

Y es esto mismo lo que critican los expertos en seguridad. "Afirmar que las soluciones antivirus han muerto es muy irresponsable", dice Ralf Benzmüller, Director de los Security Labs de G Data. De este modo, **el software antivirus es la protección más importante para los usuarios privados**.

Al ser preguntado por nuestros compañeros de Computer Bild, Eugene Kaspersky comentó: "A lo largo de los años ya lo he oído muchas veces: el software antivirus ha muerto. Pero lo cierto es que sigue vivo. Se trata de combinar diferentes técnicas de reconocimiento como heurística, sandboxing, cloud y muchas otras." Él defiende que lo importante es la correcta **mezcla de técnicas de reconocimiento en los productos**.

Por su parte, Maik Morgenstern, el jefe de laboratorio de AV Test, añade: "Todos los usuarios se enfrentan día a día con adjuntos de email infectados o sitios web comprometidos. Los productos buenos bloquean estas amenazas al 99%."



En nuestra prueba de seguridad, la suite de seguridad de Symantec no nos impresionó demasiado. Sobre todo el riesgo de infección en el caso de amenazas desconocidas fue demasiado alto, con un porcentaje del 71%. Inaceptable.

Qué opina la competencia...

"Bill Gates ya anunció el final del spam para el año 2006"



Travis Witteveen
el CEO de Avira



Eugene Kaspersky
CEO de Kaspersky Lab

"He oído muchas veces que los antivirus han muerto"

"Afirmar que las soluciones antivirus han muerto es irresponsable"



Ralf Benzmüller
Director del Departamento de Investigación de G Data

EL DEBATE

Así vemos la televisión

SEGUNDA PANTALLA

La segunda pantalla determina la forma en que interactuamos con nuestro televisor. ¿Es una moda pasajera o una necesidad incipiente?

A favor



"Lo que está por llegar justificará el tener varios dispositivos"

Tomás González
Redactor de Computer Hoy

Aunque hasta el momento buena parte de los usos y propuestas planteados para las segundas pantallas se han quedado en agua de borrajas, estoy seguro que pronto disfrutaremos de funciones sorprendentes que irán más allá de mostrarnos el reparto de la peli, el mapa completo de juego o permitirnos vocear en las redes sociales lo que estamos disfrutando con la serie de turno. En serio, soy optimista y tengo la certeza de que lo que está por llegar justificará sobradamente tener el tablet sobre nuestras rodillas mientras vemos la TV y pringamos la pantalla con aceitazo de patatitas. Y, mirando un poquito más allá, aquí es donde Google Glass muestra todo su potencial, mostrándonos la información complementaria y permitiéndonos mojar pan en el escabeche de los mejillones mientras nuestros gadgets respiran tranquilos. Es uno de los casos en los que la tecnología se pone al servicio de nuestra vida cotidiana. "Glass, dime quién es el actor este del bigote con cara de facineroso"...

En contra



"El problema en sí no está muy bien resuelto"

Carlos Gombau
Redactor Jefe de Computer Hoy

El problema en sí no está muy bien resuelto y la segunda pantalla es una solución pasajera a una necesidad que, ni la TDT y las promesas de televisión inteligente, ni los completos y complejos sistemas Smart TV, han sabido resolver de forma correcta. Como dice mi compañero Tomás, comer patatitas mientras ves un partido o una película, y toquetear distintas pantallas al mismo tiempo, es poco elegante. Acepto que es muy complicado y desesperante, a día de hoy, interactuar con una pantalla, la tele, que se encuentra a unos metros del usuario. Tampoco cuestiono que es mucho más ágil y cómodo acceder a información extra e interactuar con otros usuarios por medio del smartphone o el tablet. Pero lo que también es cierto es que cada vez nos vemos obligados a tener más y más gadgets que cubran las necesides que otros dispositivos no pueden suplir. Además, ya no disfrutamos viendo la tele como antes, con la persona que tenemos al lado. Ahora lo compartimos todo en redes y en servicios de mensajería.

La voz de los lectores

En este debate, que iniciamos hace unas semanas en **computerhoy.com**, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.



"La televisión como entretenimiento"
Para mi ver la televisión es un entretenimiento, un privilegio del que disfruto a solas, relajada en mi sofá, y me gusta concentrarme en él, sin distracciones, sin prescripciones médicas, sin complicaciones.
Ángela Martín



"Cuanta más tecnología, mejor"
No entiendo los argumentos de los que dicen que la segunda pantalla es un estorbo. Hay una tecnología, si quieres la utilizas, si no, pues no lo haces. Nadie nos pone una pistola en la sien para obligarnos a nada. La tecnología está para darnos soluciones a problemas o necesidades existentes, cuantas más mejor. Luego cada uno que tome sus propias decisiones.
Alberto Roibás

"Me lo paso genial"
Será que soy un poco "early adopter" pero a mi me chifla el poder ver, seguir y comentar mis impresiones en directo.
Luis Sanz Bejos

Computer Hoy.com

¿Veranito conectado?
Participa en nuestro próximo debate y dinos qué opinas...




computerhoy.com


@computerhoy


facebook.com/ComputerHoy


google.com/+computerhoycom

El pasatiempo de la semana



SORTEAMOS 1 BQ Aquaris E5 HD

Este smartphone tiene pantalla IPS de 5", mutlitáctil y Android 4.4. Cuenta con dual microsim y doble cámara frontal de 5 MPíx y trasera de 13 MPíx. Su precio: 199,90 €. **www.mibqyyo.com**

QUE RECREA / DIBUJAR O FOTOGRAFIAR		PERSONA DE POCO JUICIO / TORIO		PASMAR DE FRÍO / VOZ PARA ANIMAR O EXCITAR		CROMO / CAPITAL DE GRECIA		POLICÍA FEDERAL DE EE.UU.		INACTIVO, INEFICAZ / "INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA"		IMPREGNADO DE GRASA / LAMIA, ESPECIE DE TIBURÓN	
								CAVAR POR SEGUNDA VEZ LAS VIÑAS / BIRRETE DE CARDENAL					
CHALÉ, VIVIENDA / BROMO							CINE / GOLPE EN LA CARA CON LA MANO					4	
		NOMBRE DE MUJER / ACERCARSE A UNA EDAD							DISCO CUYO CENTRO ES LA PUPILA / COMPLETO				
NOMBRE DE CONSONANTE / CONJUNTO DE DOS				POBRE, INDIGENTE / AVE DE GRAN PICO						INSIGNIA EN FORMA DE T / TERRENO ABUNDANTE EN SOSA			
			MONJE DE LA TRAPA / HURTO EN LA COMPRA DIARIA				2					AZUFRE / NINGUNA COSA	
TELA DE SEDA ENTRETEJIDA DE ORO / QUE PADECE DE TISIS					BRINCO / EXCLAMACIÓN TAURINA						NEGACIÓN / - 3 -		
		1				POEMA / ARTÍCULO NEUTRO							CARA DEL DADO QUE TIENE UN PUNTO
SÚBDITO / FORASTERO, EXTRAÑO								MUY GASTADA POR EL USO / FLÚOR		3			
							BAILES CANARIOS						

PALABRA OCULTA






CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección **autodefinido@computerhoy.com** indicando en el asunto Autodefinido 411.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 65 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que este se lo pueda hacer llegar.



Fecha límite: 14-07-2014
Premiados nº 409: página 65

PRÁCTICO

Descubre sus 10 novedades

MICROSOFT ESTRENA SISTEMA OPERATIVO

WINDOWS

La plataforma móvil de Microsoft ha experimentado una remodelación con la que la compañía quiere satisfacer las demandas de sus usuarios y, de este modo, abrir Windows Phone 8.1 a nuevos mercados.



PHONE 8.1

Microsoft quiere recuperar el tiempo perdido. Parece que, ahora sí, está en una mejor disposición para poder competir, de tú a tú, con el binomio formado por Apple-Google. El cual hasta el momento actual ha dominado y casi monopolizado, el mercado referente a las plataformas móviles.

El último movimiento en este sentido se producía a finales de abril, cuando la empresa de Bill Gates comunicó que finalizaba la adquisición de la división de dispositivos y servicios de Nokia, en una operación que se ha prolongado durante dos años. Una maniobra muy esperada, sobre todo desde que, a principios del mismo mes, la empresa de Redmond presentó oficialmente Windows Phone 8.1.

Fuerte crecimiento

Esta actualización del sistema móvil de Microsoft puede ser la que le dé la oportunidad de comenzar de nuevo en un mercado que hasta ahora se le había resistido. Si hablamos de datos y cifras, de los más de 1.000 millones de teléfonos vendidos durante 2013 en el mundo, el 75,6% de ellos fueron Android.

Lejos de estas cifras está su competidor iOS, con una cuota del 15,2%, y más distanciado aún se posiciona Windows Phone con un 3,3%, según datos de empresa de estudios de mercado International Data Corporation (IDC).

Sin embargo, a favor de la plataforma de Microsoft hay que decir que fue la que más crecimiento experimentó el año pasado, con un 90,9% (en el caso de Android fue del 58,7% y de iOS del 12,9%).

Y se espera que siga manteniendo ese ritmo, entre otras razones por la tendencia de los usuarios a la adquisición de terminales más económicos, un segmento por el que Microsoft está apostando fuerte. De hecho, ya ha anunciado que el precio de las licencias de Windows Phone 8.1 para dispositivos de menos de 9" será de cero euros, además de su compatibilidad con hardware más modesto.

Novedades en Windows Phone 8.1

Son muchas y variadas las novedades del nuevo sistema Windows Phone 8.1. En la página www.windowsphone.com puedes encontrar algunas de ellas explicadas en vídeos.

Más fácil y accesible

Aunque muchas de las características de Windows Phone 8.1 se filtraron unos días antes de la celebración de Build 2014 (el evento celebrado en San Francisco donde se realizó la presentación oficial), también se conocieron entonces algunas novedades inesperadas.

Desde la compañía han decidido hacer caso a los usuarios que demandaban, sobre todo, más opciones de personalización en los dispositivos, así como la posibilidad de poder contar con herramientas que faciliten el uso y la gestión de las características del sistema. Por otra parte, también se ha mejorado la integración con el sistema operativo Windows 8.1, sincronizando por ejemplo la apariencia de los escritorios. La idea es permitir un uso mucho más unificado desde diferentes dispositivos, como pueden ser PC o tablets. Así, con la actualización, se permite también la sincronización de las configuraciones, apps instaladas, el historial o, incluso, de los favoritos que se tengas guardados en el navegador Internet Explorer 11.

"Windows Phone 8.1 es más fácil y accesible", así lo define Jesús Redondo, director de Marketing de Windows Phone, quien ha explicado una por una todas las novedades de este renovado sistema para dispositivos móviles.

NO SÓLO EN TERMINALES NOKIA



Hasta ahora, los terminales de Nokia son los únicos que integran la plataforma de Microsoft. Pero, durante los últimos meses, la compañía ha mencionado a Samsung, HTC y Huawei, de nuevo, entre sus socios. A los que se sumarán, según anunció en el último Mobile World Congress, otros fabricantes como LG, Lenovo, ZTE, Prestigio y Foxconn, entre otros. El objetivo es "ampliar el número de dispositivos para los consumidores e introducir nuevos segmentos de precio que lleguen a todos los mercados".



PRÁCTICO

Descubre sus 10 novedades

CORTANA: TU ASISTENTE PERSONAL

Inspirado en la inteligencia artificial que acompaña al Jefe Maestro en Halo, Cortana también es el nombre del asistente personal de voz que integra Windows Phone 8.1.
Al igual que el personaje del juego, tiene capacidad para aprender, en este caso, de las acciones que realiza el usuario en su teléfono, y así ofrecer resultados más certeros.
Cortana te permite, sólo con la voz, realizar búsquedas, anotar citas en el calendario e, incluso, pedirle que cante una canción.
También podrás, por ejemplo, indicarle que te recuerde algo, que no



quieres recibir llamadas durante unas determinadas 'horas de silencio' o que te diga qué tiempo va a hacer ese día o los siguientes. Además, tienes también la posibilidad de elegir, según las preferencias, entre una voz femenina o masculina.
De momento, sólo está disponible en inglés y en Estados Unidos. A lo largo de este año también llegará a Reino Unido y China, y al resto de países en 2015.



Pantalla de bloqueo

La pantalla de bloqueo, que ya existían en versiones anteriores, ahora puede configurarse para comprobar, de un simple vistazo, si tienes algún mensaje pendiente de leer en tu correo electrónico o si te ha escrito alguien por WhatsApp.
Incluso bajar el nivel de luminosidad para determinadas horas del día, por ejemplo, para que por la noche no te resulte molesta.



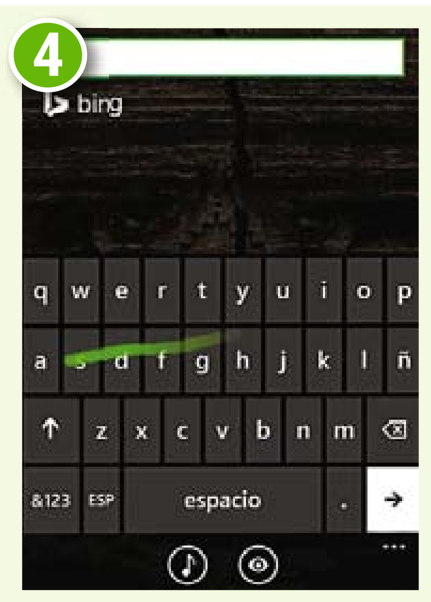
Inicio muy personal

Hasta ahora, el fondo de la pantalla de inicio sólo podía ser blanca o negra. Con Windows Phone 8.1 puedes seleccionar cualquier fotografía y, como consecuencia, algunos Live Tiles se vuelven transparentes.
También ha cambiado la disposición de los Live Tiles, que ahora se pueden ampliar a tres columnas. Así, puedes colocar más accesos directos en tu pantalla de inicio.



Más notificaciones

En el sistema móvil de Microsoft se echaba de menos poder activar y desactivar algunas opciones, como el Modo Avión, las conexiones WiFi y Bluetooth, o el brillo de la pantalla.
En la nueva versión ya está incluido y se pueden configurar hasta cuatro opciones. Lo han bautizado como *Centro de notificaciones* y se accede a él desplazando el dedo hacia abajo en la pantalla de inicio.



El teclado se desliza

Para mejorar la introducción de texto, Microsoft ha desarrollado un teclado que funciona deslizando el dedo sobre las letras que forman las palabras, sin que haya que ir pulsando las teclas una a una. Un sistema ya conocido por los usuarios de Android.
El teclado Word Flow funciona muy bien aunque, si no te convence, puedes seguir utilizándolo de la manera convencional.



Calendario extenso

El nuevo calendario de Windows Phone 8.1 incluye una navegación más sencilla para desplazarse entre días, semanas, meses y años. Su aspecto es similar al que tiene Outlook y, además, cuenta con un icono donde se muestra la información meteorológica día a día y en función del lugar en el que te encuentres (siempre que elijas la visualización del calendario por día o semana).



Búsqueda global

Encontrar en tu teléfono un contenido concreto, sea cual sea su procedencia, es una de las funciones más novedosas de la última actualización. No importa si está guardado en el correo electrónico, en un documento de Office o en el calendario. La herramienta Smart Search, basada en la tecnología Bing, muestra todos los contenidos almacenados en tu teléfono, además de en la web.



Control del sonido

Una de las opciones más demandadas era la posibilidad de contar con dos controles independientes para elegir el volumen del teléfono y el de los contenidos multimedia. Ahora, con tan sólo pulsar el botón lateral de control de volumen, y desplegar la barra *Tono y notificaciones* de la parte superior de la pantalla, aparece una doble barra de sonido desde donde configurar ambas opciones.



Tienda de apps

Windows Phone Store también ha sido remodelada. Junto al cambio de diseño, se ha incluido una opción que permite activar sugerencias en función de las descargas de apps realizadas. Todas las aplicaciones quedan almacenadas en tu perfil y puedes consultarlas desde cualquier dispositivo, ordenador incluido. Si has pagado una vez por alguna de ellas, no tendrás que volver a hacerlo.



Comparte tu red

Todos los usuarios de Windows Phone pueden compartir redes WiFi entre sí sin necesidad de conocer la contraseña. El usuario titular de la red tan sólo tiene que dar permiso a otros terminales, y estos se conectarán automáticamente. Así, si vas a casa de un amigo y él te da permiso, podrás usar su red en cuanto entres por la puerta. Incluso puedes crear el vínculo a través de Facebook.



Control del gasto

Tanto de la batería como de los datos. En la opción *Sensor de datos*, ya es posible gestionar el consumo y así determinar que sólo se realicen descargas cuando se esté utilizando una red WiFi. El *Sensor de almacenamiento* muestra cuánto espacio ocupan las apps instaladas, y puedes seleccionar en el teléfono o en la tarjeta SD. En *Ahorro de batería* puedes comprobar qué uso se hace de ella. ■

PRÁCTICO
Controla tu PC a distancia

CREA UNA CONEXIÓN SEGURA Y CONSIGUE...

ACCESO DE

Estés donde estés, tu PC irá contigo. Estas soluciones de acceso remoto te permitirán usar el ordenador desde cualquier lugar con conexión a Internet.

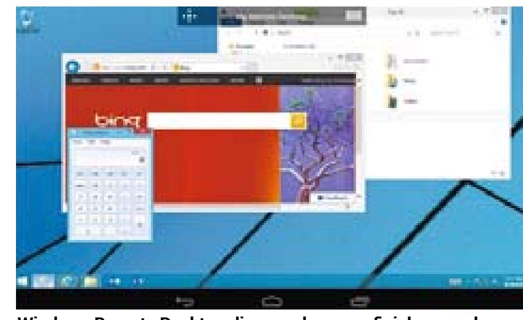
Aprende a...

Conectarte a otros equipos y gestionarlos de forma remota como si estuvieras presencialmente frente a ellos. Podrás hacerlo con varios métodos compatibles entre sí.

Existen muchos escenarios en los que sería deseable poder teletransportarse. Seguro que se te ocurren mil que no tienen nada que ver con la informática pero, al menos, en los que sí están relacionados con el PC, hay una solución que es bastante aceptable: los programas de acceso remoto.

Ponte en situación. Acabas de llegar a la oficina tras cuarenta minutos de atasco y un sudor frío te recorre la espina dorsal: te has dejado la memoria USB con la presentación de las 10 junto al PC de casa. Por supuesto, no te da tiempo a volver y tampoco hay nadie en casa que te lo pueda traer. Sin embargo, ese ordenador usa el sistema operativo Windows 8... ¡Bingo!

El último sistema operativo de Microsoft dispone de una nueva característica que implementa el acceso remoto de forma nativa. Solamente necesitas instalar el cliente en otro ordenador o smartphone, y lo tendrás a tu entera disposición, siempre que esté encendido y conectado a Internet, claro está.



Windows Remote Desktop dispone de apps oficiales para la mayoría de plataformas móviles, Android e iOS incluidas.

Otras alternativas

Desafortunadamente, es posible que no tengas instalado Windows 8, por lo que habrá que recurrir entonces a otras soluciones. TeamViewer y LogMeIn son dos proyectos comerciales que ofrecen versiones gratuitas de sus productos para uso personal. Requieren que instales el programa en todos los equipos implicados, pero funcionan a la perfección.

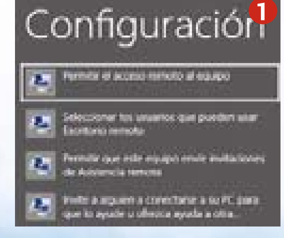
Podrás ver el escritorio como si estuvieras delante y, por supuesto, usar teclado y ratón sin problemas. También cuenta con asistente de transferencia de archivos y, si lo vas a usar para asistencia técnica remota, podrás conversar con tu cliente mediante el chat incluido.



FORMA REMOTA

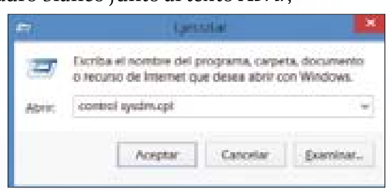
01 PERMITE LAS CONEXIONES DE ACCESO REMOTO EN TU EQUIPO

Por motivos de seguridad, las conexiones remotas están desactivadas de forma predeterminada para casos específicos. Si sigues los pasos que te mostramos a continuación, te asegurarás de poder acceder al equipo bajo cualquier situación. No obstante, si por lo que sea no puedes configurar el equipo en el momento de leer estas páginas, puedes probar suerte con el siguiente apartado y ver si te puedes conectar directamente.



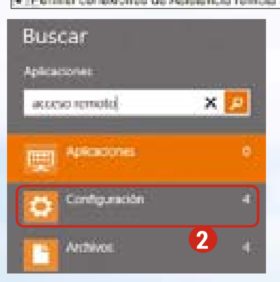
1 Lanza el menú Inicio de Windows 8 con la tecla [Win] y escribe directamente las palabras clave *acceso remoto*. El panel de búsqueda revelará estos resultados **1**, dentro del apartado **2**. Pulsa en la opción *Permitir el acceso remoto al equipo*.

2 Si lo prefieres, también puedes sustituir las acciones del paso **1** por estas otras: pulsa [Win]+[R], escribe la orden *control sysdm.cpl* en el recuadro blanco junto al texto *Abrir*,



pulsa [Enter] y, en el nuevo diálogo, cambia a la pestaña *Acceso remoto*. En ambos casos, llegarás al mismo cuadro de diálogo de configuración.

3 Asegúrate de que la casilla situada en la sección *Asistencia remota* está marcada [Permitir conexiones de Asistencia remota a este equipo]. Esto permitirá que otro usuario se conecte a tu equipo si necesitas ayuda técnica con un programa o si quieres que te expliquen algo in situ. Es una magnífica forma de enseñanza a distancia, pero por alguna razón no ha terminado de consolidarse frente a alternativas de videoconferencia como Skype.



4 Del mismo modo, también tienes que marcar la opción [Permitir las conexiones remotas a este equipo]. Dependiendo del nivel de acceso que necesites, quizás quieras activar o desactivar esta casilla.

[Permitir solo las conexiones desde equipos que ejecuten Escritorio remoto con Autenticación a nivel de red (recomendado)]

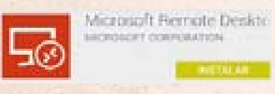
Adicionalmente, si quieres darle permisos de acceso a usuarios que no sean administradores del sistema en uso, tendrás que hacer click en [Seleccionar usuarios] y, luego, en [Agregar...]. Si necesitas concederle acceso a usuarios ajenos al equipo, tendrás que crear una cuenta para cada uno de ellos desde *Panel de Control > Cuentas de usuario > Administrar cuentas*.

5 Es posible que el cortafuegos que tengas instalado en tu sistema te pregunte acerca de qué quieres hacer con los permisos de conexión del servicio de acceso remoto. Si así fuera, concédeselos sin problemas pulsando en el botón *Sí*, *Aceptar* o similares. Una vez solucionado el aspecto técnico de la conexión, ¡pruébala!

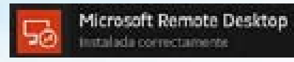
02 CONÉCTATE A WINDOWS DESDE TU DISPOSITIVO ANDROID

Evidentemente, puedes usar otro ordenador con Windows para conectarte de forma remota. No obstante, para probar que es compatible con Android y otras plataformas móviles, usaremos un terminal con el sistema de Google.

1 Lo primero será descargar la app oficial de la Play Store de Android. Ábrela como de costumbre y realiza la consulta *windows remote desktop* en el buscador. Pulsa el botón *Instalar* y, a continuación, acepta los permisos solicitados con *Aceptar*.



2 Cuando termine de instalarse, abre la app desde el panel de notificaciones. Desde la interfaz principal, pulsa el botón **3**, situado en la parte inferior. Introduce un nombre que te permita identificarlo fácilmente y la dirección en la que está ubicado. Puedes hacerlo mediante su IP, o a través del nombre del equipo.



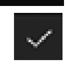
Connection name: Portátil de casa
PC name: WHATEVER

Para averiguar la IP, pulsa [Win]+[R] y escribe *cmd /K ipconfig*. Usa el número que aparece en la entrada *Dirección IPv4*.

3 Deja el apartado *Gateway* como está y rellena las credenciales de usuario situadas abajo del todo. Si no sabes cuál es tu dominio y nombre de usuario, pulsa [Win]+[R] y escribe *cmd*. Pulsa [Enter] y, en la ventana de línea de comandos, introduce la siguiente orden: *echo %USERDOMAIN%\%USERNAME%*. El resultado de dicho comando será lo que tengas que introducir en el campo *User name* de la app que has instalado en tu Android.

```
C:\Users\Jaime>echo %USERDOMAIN%\%USERNAME%
WHATEVER\Jaime
```

No te olvides de la contraseña y, luego, pulsa una sola vez el botón de confirmación de la esquina superior derecha.



PRÁCTICO

Controla tu PC a distancia

4 Volverás a la interfaz principal, donde ahora aparecerá un nuevo equipo: el que acabas de configurar. Despliega el menú oculto pulsando en la flecha de la parte derecha 4



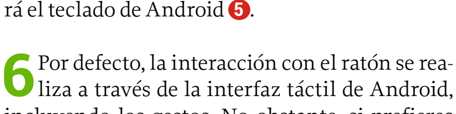
y selecciona el usuario deseado, WHATEVER\Jaime. Si te aparece una notificación relacionada con los certificados de seguridad, pulsa en una de las opciones disponibles.

Trust Once Trust Always

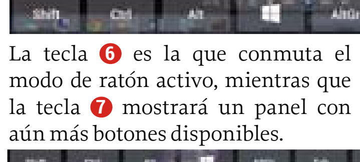
5 Tras unos instantes, accederás al escritorio remoto. No solo verás la pantalla, sino que podrás interactuar con el PC como si estuvieras físicamente delante de él. Esto incluye teclado, ratón y también sonido.



Para escribir texto, pulsa el botón del teclado, desde el panel semitransparente superior. Esta acción desplegará el teclado de Android 5.



6 Por defecto, la interacción con el ratón se realiza a través de la interfaz táctil de Android, incluyendo los gestos. No obstante, si prefieres emular el ratón, puedes cambiarlo. Pulsa sobre el nombre del equipo, tras lo cual aparecerá un menú con botones adicionales en la parte inferior. Dicho menú lista las teclas especiales para atajos y accesos directos.



La tecla 6 es la que conmuta el modo de ratón activo, mientras que la tecla 7 mostrará un panel con aún más botones disponibles.

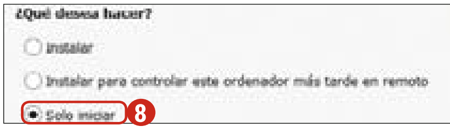


03 UTILIZA TEAMVIEWER PARA CONECTARTE A OTRO EQUIPO

TeamViewer es una de las opciones más populares a la hora de configurar una conexión remota entre dos dispositivos, incluyendo PC con Windows, Linux o Mac OS X, smartphones y tablets. Es gratuito para uso personal y, como verás, es muy sencillo de usar. El único punto flojo es, si acaso, que hay que instalarlo. ¡Nada grave!

1 Accede a **www.teamviewer.com** y haz click en el botón disponible para descargar el instalador de la última versión en tu sistema operativo. Cuando concluya la transferencia, lanza el ejecutable y completa los pasos del asistente de la forma habitual. Si sólo lo necesitas para un uso puntual, cabe destacar el modo 8:

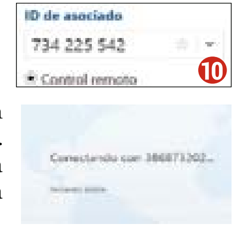




podrás ejecutarlo sin necesidad de instalarlo permanentemente en el ordenador.

2 Elijas un modo u otro, cuando acabes deberías ver la interfaz de TeamViewer 9. En la columna de la izquierda se generarán unas claves para que puedas acceder a este ordenador desde otro equipo o dispositivo. Si necesitas que alguien acceda a tu PC para coger unos archivos o ayudarte con algún programa, estos son los datos que debes proporcionarle. Recuerda que, al acabar, es recomendable regenerar la contraseña pulsando en el icono que aparecerá al posar el cursor sobre su campo Contraseña.

3 Si quieres probar cómo funciona, repite el paso **1** para instalar TeamViewer en otro equipo y, esta vez, fíjate en la columna de la derecha de la interfaz. Allí será donde tengas que escribir el código ID del equipo número 1. Elige el modo 10 y pulsa en Conectar con asociado. Introduce la contraseña del otro equipo y espera unos segundos.



4 Tras la breve espera, podrás controlar el equipo como si estuvieras físicamente frente a él,



obviando los pequeños saltos en la imagen que pueden producirse por saturación de red .



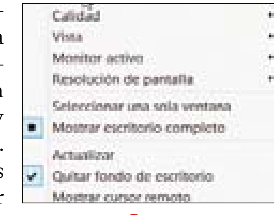
Además de la entrada a través de teclado y ratón, es posible copiar y pegar texto o gráficos entre un equipo y el otro. Está habilitada por defecto y funciona como si se tratara de un programa más, atajos de teclado incluidos.

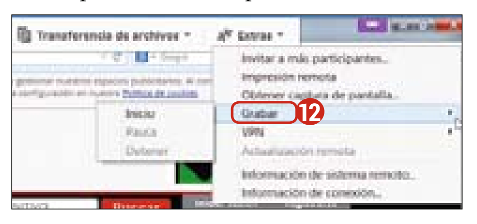
6 La transferencia de archivos de un equipo al otro, en ambas direcciones, puede realizarse de forma sencilla a través del asistente localizado en el menú 11. Pulsa en la opción *Transferencia de archivos* para desplegar el diálogo de transferencias. A la izquierda se mostrará el disco local, mientras que a la derecha aparecerán los archivos del equipo remoto.



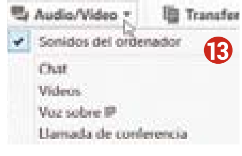
7 Por defecto, TeamViewer ajusta la calidad de la imagen en pantalla a la velocidad de co-

nexión disponible. Eso no quita que no se te permita ajustarlo a tus preferencias desde el menú Ver. Puedes seleccionar la calidad de imagen, la resolución de transmisión y otros parámetros. También puedes empezar a grabar todo el proceso desde la opción ⑫.

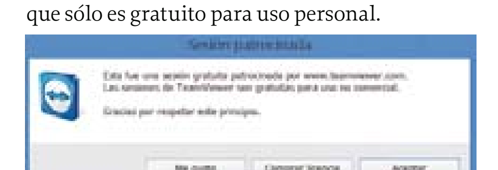




8 A diferencia de la solución nativa de Windows, el usuario que esté en el otro PC no será expulsado temporalmente, sino que podrá ver lo que haces a cada momento. Para comunicaros entre ambos, podéis usar el chat incorporado, disponible en la opción ⑬. Esta modalidad incluye audio y vídeo, si lo necesitas.



9 Cuando hayas terminado, puedes finalizar la sesión cerrando la ventana principal del escritorio remoto. También puedes salir con el botón ⑭ de la barra de herramientas. Al acabar, el programa te recordará amablemente que sólo es gratuito para uso personal.



10 Si es un equipo que vas a usar a menudo, considera crear una cuenta en TeamViewer desde el panel adjunto a la interfaz principal ⑮. Así podrás acceder a tus equipos sin necesidad de obtener previamente los códigos de acceso. Eso sí, en ese caso, es recomendable que el cliente esté instalado y configurado para iniciarse automáticamente con Windows.

Conectarse a un móvil

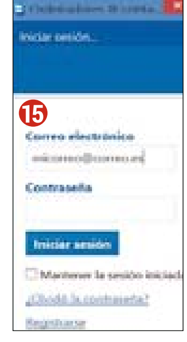
También puedes usar TeamViewer para gestionar de forma remota tu ordenador desde un smartphone. Puede que no sea el caso más práctico, pero te puede sacar de más de un apuro.

1 Descarga la app de TeamViewer desde la Store de la plataforma que corresponda a tu terminal: está disponible para Android, iOS, Windows 8 y Windows Phone 8.



Encontrarás todos los enlaces siguiendo la dirección de esta página web **www.teamviewer.com/es/download/mobile.aspx**.

2 Instálala de la forma habitual y, cuando se haya descargado, ábrela. Introduce el identificador del ordenador al que quieres conectar y pulsa el botón Control remoto. A continuación, escribe la contraseña y espera a que la pantalla revele el contenido de tu escritorio ⑯.



3 Desde la app puedes hacer prácticamente lo mismo que si utilizaras otro ordenador. Usa la pantalla táctil para mover el ratón a placer como se muestra en las instrucciones iniciales y, si necesitas escribir algo, despliega el teclado con ayuda de este botón situado en panel inferior.

4 Así, este menú ofrece otros botones adicionales para ajustar la configuración de la conexión ⑰ o para usar algunos accesos directos de Windows. Como ves, están optimizados para las nuevas características de Windows 8, como puede ser el acoplamiento de ventanas al margen.

5 Cuando acabes con el acceso remoto, puedes finalizar la sesión con ayuda del botón de cerrar. Regresarás a la pantalla inicial, tras lo cual, puedes ya aprovechar para probar la transferencia de archivos. Pulsa en la opción ⑱ del menú inferior. Una vez allí, pulsa en Archivos remotos e introduce las credenciales de acceso en el apartado correspondiente, así podrás ver los archivos ubicados en el equipo remoto.





LOGMEIN, LA OTRA ALTERNATIVA

En las páginas anteriores se ha hablado de la solución remota de Windows y el ya clásico TeamViewer, pero estas no son, ni de lejos, las únicas soluciones disponibles.

LogMeIn (**www.logmein.com**) ofrece varios productos enfocados al acceso y gestión remotos de todo tipo de sistemas, organizándolos según el perfil del usuario. El principal inconveniente es que son de pago.

Si buscas una alternativa a TeamViewer, prueba con LogMeIn Pro. Ofrece retransmisión en alta definición, transferencia de archivos, administración de varios equipos y todo lo que podrías esperar de un gestor profesional. LogMeIn Central está más enfocado a la administración técnica de los equipos: instalar programas, aplicar parches de seguridad y demás. Permite hacerlo en bloque con todos los equipos configurados, minimizando el tiempo invertido por el personal de administración de sistemas. LogMeIn Rescue cubre los aspectos de soporte y ayuda telemáticos, ¡smartphones y tablets incluidos! Ni siquiera hace falta instalar software, por lo que el cliente lo tendrá aún más fácil y no tendrá que esperar varias semanas entre que recogen el terminal, lo solucionan y devuelven. Además de estos tres pilares principales, la firma tiene otros pequeños proyectos relacionados que puedes consultar en la web.



MAGAZINE

Dale vida a tu microSD

SACA EL MÁXIMO PARTIDO A TU ANDROID

ACELERA TU

Aunque Google se empeñe en eliminarlas de sus dispositivos, las tarjetas microSD continúan presentes en muchos de ellos. Optimizar al máximo su rendimiento hará que la velocidad de tu Android también mejore.

GLOSARIO

ADB
Herramienta de depuración que permite conectar y enviar comandos entre un Android y un ordenador compatible.

BOOTLOADER
Su misión es cargar los módulos de software que forman el sistema operativo.

KERNEL
Es el intermediario entre los recursos de hardware del dispositivo y el software instalado. Se carga junto al sistema.

ODEX / DEODEX
Las apps del sistema precargan parte del código de la app en el inicio. De este modo, todo este código se encuentra en los archivos Odex. Con el término Deodexar se reconoce la acción que se encarga de empaquetar de nuevo ese código.

RECOVERY
Software que permite acceder a archivos del dispositivo o instalar software antes de cargar el sistema operativo.

FICHERO ROM
Archivo que contiene el software para el inicio y ejecución del sistema operativo Android.

USUARIO ROOT
Los permisos root o de administrador dan la posibilidad de poder acceder y modificar todos los archivos del sistema.

BORRADO WIPE
Se trata de la limpieza o borrado de datos de un determinado espacio. Existen tres tipos diferentes: data/factory, cache partition y Dalvik cache. Se hacen al cambiar de ROM.

01 CONOCE LOS DISTINTOS TIPOS DE TARJETAS

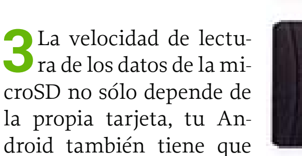
En el mercado encontrarás distintos tipos de tarjetas microSD, cada uno con un precio diferente. La velocidad de transferencia es uno de los aspectos más diferenciadores.

1 No todas las tarjetas microSD son iguales, aunque por su apariencia puedan parecerlo. Eso explica las diferencias en sus precios, teniendo la misma capacidad de almacenamiento.
Las tarjetas microSD se diferencian por su clase. Esta clase viene determinada por la velocidad mínima de transferencia que pueden llegar a ofrecer. Así, una tarjeta que ofrezca una tasa mínima de 2 MB/s será de clase 2, una que ofrezca un mínimo de 4 MB/s será de clase 4, si ofrece 6 MB/s será de clase 6, etc.

2 Obviamente, cuanto más rápida sea la tarjeta microSD, más rápido podrá acceder tu smartphone a los datos que contiene y este a su vez funcionará más fluido, ya que se minimiza el "efecto cuello de botella" que provoca la diferencia de velocidades entre la memoria de tu Android y la de la tarjeta microSD.
Como regla general, lo ideal para un smartphone o para un tablet es utilizar una tarjeta microSD de clase 10.







3 La velocidad de lectura de los datos de la microSD no sólo depende de la propia tarjeta, tu Android también tiene que estar optimizado para exprimir esa velocidad. A continuación, te indicamos cómo.



02 COMPRUEBA LA VELOCIDAD REAL

Para poder optimizar la velocidad de lectura de la tarjeta microSD, deberás primero comprobar cuál es su velocidad real. Puedes hacerlo con la app SD Card Test.

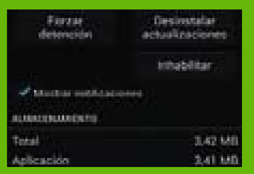
1 Para optimizar tu microSD, comprueba su velocidad real. Así te harás una idea de en qué medida se mejora su rendimiento. Para hacerlo utiliza la app *SD Card Test*, que encontrarás en Google Play. Con esta app podrás realizar tests de rendimiento que cuantificarán la velocidad de tu microSD.



2 Antes de iniciar, asegúrate de que la ruta de la tarjeta microSD es la correcta y de que el *Path* no apunta al almacenamiento interno (muy importante para que todo funcione bien). En muchos dispositivos la microSD se identifica como *External_sd* o *extSdCard*. A continuación, inicia el test con el botón *Start test*, y anota la velocidad de escritura obtenida.

CONGELA APPS

¿Cansado de las apps que no usas pero no puedes desinstalar? Deshabilítalas entonces en el menú *Ajustes > Aplicaciones*.



MICRO SD



03 CONFIGURA LA MEMORIA CACHÉ PARA ACELERAR TU ANDROID

Ahora que ya conoces la velocidad real de tu tarjeta microSD, podrás optimizar fácilmente la velocidad con la que tu smartphone o tablet con Android accede a esa misma tarjeta.



1 Para ello, utiliza la app SD Booster que encontrarás en la tienda Google Play. Pero ten en cuenta que sólo será efectiva si tienes tu dispositivo rooteado.

2 La función de esta app es modificar la memoria caché que el sistema operativo utiliza para leer los datos de la tarjeta microSD. Normalmente, esta memoria caché está establecida en 128 Kb, cantidad del todo insuficiente, teniendo en cuenta las características del hardware actual de los terminales.

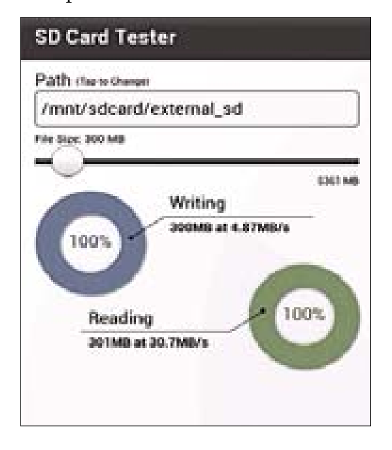
3 Inicia SD Booster y toca sobre el icono con la rueda dentada que hay junto a la entrada que corresponde a tu tarjeta microSD.
A continuación, escribe en el cuadro *Tamaño de Caché* la cantidad de memoria que se empleará. Esta cantidad depende de cada terminal, por lo que probablemente necesitarás realizar varias pruebas hasta conseguir la que mejor rendimiento ofrezca. Comienza por introducir *1.024 KB* (lo que es lo mismo, 1 MB), que ya representa un considerable aumento de esta caché.
No obstante, eso no te garantiza la obtención de los mejores resultados, ya que se han dado casos que obtenían mejor rendimiento con menos caché. En otras ocasiones, más es menos.



Comprueba el resultado

Una vez configurada la memoria caché del sistema, ya puedes probar los cambios.

1 La optimización de la caché varía en función del dispositivo, la tarjeta o incluso la ROM instalada. Por lo que será necesario realizar varias pruebas hasta encontrar aquella configuración ideal para ti.



2 Vuelve a comprobar la velocidad de microSD con SD Card Test y, si el resultado no es satisfactorio, aumenta la caché.

LO QUE NO

Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.



Windows 7

GRABA TUS PASOS POR EL SISTEMA

Aprende a...

Grabar, paso a paso, todas las acciones que lleves a cabo desde Windows 7. Luego podrás verlas, unas tras otras, representadas por medio de imágenes consecutivas, junto con explicaciones al respecto de cada una de ellas.

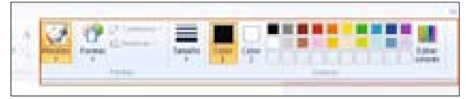
Con Windows 7 se incluyó una herramientas capaz de grabar las acciones que se ejecutan en un sistema, además de una descripción detallada de ellas. Todas esas imágenes y su explicación se archivarán en un fichero .ZIP, que contiene a su vez un archivo .MHT (Mime HTML) con toda esa documentación recogida paso a paso. Te explicamos cómo usar esta herramienta denominada Grabación de acciones de usuario.

1 Desde el escritorio de Windows 7, pincha en el botón *Inicio* y teclea directamente el comando *PSR*. Se desplegará entonces el menú Inicio y, en la parte superior, quedará resaltada la entrada *PSR*. Pulsa directamente la tecla Enter y se mostrará en pantalla la ventana de grabación.



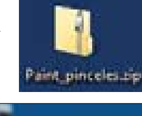
2 Ya puedes iniciar la grabación, paso a paso, de todas tus acciones. En este caso, vamos a crear una especie de tutorial en el que se muestra cómo acceder al programa Paint de Windows 7 y a todos los pinceles que incluye. Para ello, lo primero es pulsar Iniciar grabación y llevar a cabo, a continuación, uno por uno, todos los pasos a documentar. Es decir, por ejemplo, abrir desde el menú Inicio dicho programa. Ahora, con la aplicación Paint ya en pantalla ❶ despliega el menú correspondiente a los pinceles que hay disponible.

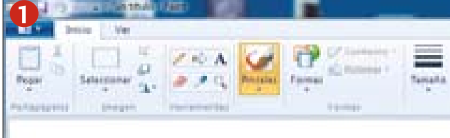
3 Si deseas incluir y resaltar algún aspecto en especial del programa, puedes hacerlo con el botón *Agregar comentario*. El escritorio y todos sus elementos quedarán deshabilitados y tú podrás pinchar y arrastrar para seleccionar esa zona a resaltar.



Luego, introduce el texto descriptivo asociado a ella y después pulsa el botón *Aceptar*.

4 Cuando concluyas todos los pasos a ilustrar, pincha en el botón *Detener grabación*. El programa mostrará una nueva ventana en la que podrás determinar la ubicación del archivo ZIP que se generará, así como su nombre. Luego presiona el botón *Guardar* y podrás visualizar (en este caso en el escritorio) el fichero comprimido resultante.

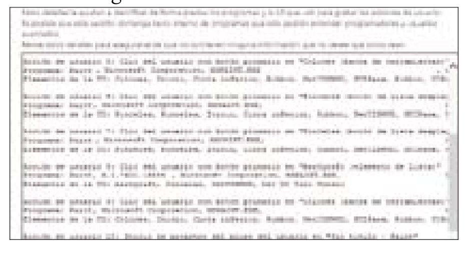




5 Para ver su contenido, sólo debes hacer doble click sobre él. Como ya te adelantamos, se trata de un fichero MHT Paint_pinceles.mht. Haz igualmente doble click sobre él para abrirlo desde tu navegador, y podrás ver todo el contenido paso a paso del que te hablábamos antes. Aquí te mostramos cómo se ha capturado y resaltado el momento en el que el usuario elige desde el menú un determinado pincel.



6 También encontrarás en la parte inferior una explicación, en modo texto, de todas las acciones registradas .



SABÍAS DE...



trucos@computerhoy.com
@computerhoy
facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom



Android

BORRA EL HISTORIAL DE BÚSQUEDA

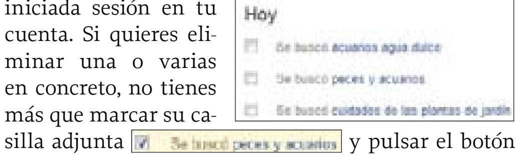
Aprende a...

Eliminar y desactivar desde tu dispositivo móvil el historial de búsqueda de Google que se activa, de manera automática, al iniciar sesión en tu cuenta Google.

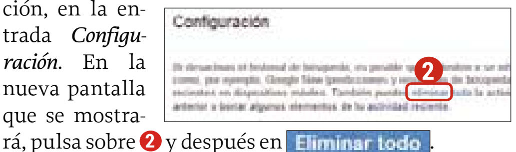
1 Cuando se crea una cuenta de Google, se activa de manera automática el denominado historial de búsqueda de Google. Su intención es la mejora de los resultados de tus búsquedas, es privado y siempre puedes desactivarlo o eliminarlo fácilmente.
Para ello, debes iniciar sesión en tu cuenta Google, así que, desde tu dispositivo móvil Android, accede a la dirección web **www.google.com/history**. Tendrás entonces que introducir las credenciales de tu cuenta Google y pulsar el botón *Iniciar sesión*.



2 Accederás así a la página web con tu historial de búsqueda en Google. Además de estadísticas sobre tu actividad, encontrarás un listado con todas las búsquedas que has realizado en Google mientras tenías iniciada sesión en tu cuenta. Si quieres eliminar una o varias en concreto, no tienes más que marcar su casilla adjunta [Se buscó peces y acuarios] y pulsar el botón *Eliminar elementos*.



3 Para eliminar todas a la vez, haz click en el icono [⚙] de la esquina superior derecha y, a continuación, en la entrada *Configuración*. En la nueva pantalla que se mostrará, pulsa sobre 2 y después en [Eliminar todo].



4 Alternativamente, si lo deseas, también cuentas con la posibilidad de desactivar este historial, para que así, desde ese momento, no se archiven más tus búsquedas. Para ello pulsa de nuevo en el icono [⚙] y en la entrada *Configuración*. Continúa con un click en *Desactivar*. Si más tarde quieres volver a utilizarlo, pincha en [⚙], en *Configuración* y *Activar*.

[Desactivar] Historial web activado



Unlocker

ELIMINA ARCHIVOS BLOQUEADOS

Aprende a...

Desbloquear aquellos archivos que, a veces, el sistema operativo, algunas aplicaciones y procesos o librerías, mantienen bloqueados. Todo esto provoca que, por ejemplo, no puedas borrarlos.

1 Para solucionarlo, puedes recurrir al empleo de programas desbloqueadores como Unlocker. Es gratuito y tiene la gran habilidad de detectar qué aplicaciones mantienen bloqueado un fichero para liberarlo. Puedes descargarte este programa desde la web **www.emptyloop.com/unlocker/#download** Luego, instálalo directamente en tu equipo.



2 A continuación, accede desde Mi PC o el Explorador de Windows a ese archivo que no puedes borrar, y pulsa sobre él con el botón derecho del ratón.



En el menú contextual que obtendrás, selecciona la entrada [Unlocker] y podrás ver el nombre de aquella aplicación que lo mantiene bloqueado.

Proceso	Ruta Bloqueada
WINWORD.EXE	C:\Documents and

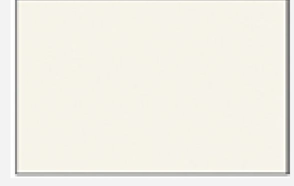
3 Sin dejar de seleccionarlo, pulsa el botón *Desbloquear*. Luego, otra vez desde el Explorador de Windows o Mi PC, pincha de nuevo sobre el fichero a borrar y presiona [Supr] y en *Sí*. Esta vez sí que se borrará de tu disco duro.



Trucos PowerPoint

Haz una pausa

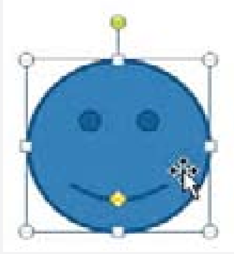
Si necesitas parar momentáneamente la presentación que estás proyectando para, por ejemplo, hacer comentarios o dar explicaciones sobre su contenido, lo mejor es que procedas a detener el pase de las diapositivas y que, además, ocultes el contenido de las mismas para centrar la atención en tus explicaciones.
Para lograrlo, desde la reproducción de la presentación, justo cuando desees llevar a cabo la pausa, sólo tendrás que presionar la tecla [W]. Automáticamente, desaparecerá el contenido de la diapositiva en la que estés situado y, en su lugar, se mostrará una diapositiva en blanco:



Prueba ahora a presionar la tecla [B] y se producirá la misma pausa pero con una diapositiva con el fondo en negro. Bastará con que pulses la barra espaciadora para situarte directamente en la diapositiva siguiente y continuar, así, con la proyección.

Guarda un objeto como imagen

Si lo necesitas, puedes archivar cualquier objeto de una presentación (un dibujo, un gráfico, un forma, etc.) como una imagen, en un archivo independiente.
Para ello, desde la diapositiva que incluye el objeto a guardar, pulsa con el botón derecho del ratón sobre dicho elemento.



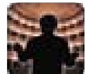
En el menú contextual que obtendrás, elige la entrada ***Guardar como imagen*** y determina su ubicación y pulsa el botón ***Guardar***.

10 APPS A

La oferta de aplicaciones en las tiendas digitales para los smartphones y tablets se renueva continuamente con propuestas para todos los gustos. ¿Quieres que repasemos lo último?

iOS 8,99 €

LA ORQUESTA



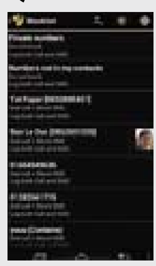
Sigue al detalle las interpretaciones del director finés Esa-Pekka Salonen y la Orquesta Philarmonia de ocho obras clásicas que se acompañan de comentarios de los músicos y el propio Salonen, desde diferentes cámaras o puntos de vista, la partitura de la obra, información complementaria, vídeos y animaciones, curiosidades... Una auténtica experiencia didáctica multimedia que nos acerca obras como la 5ª Sinfonía de Beethoven o El Pájaro de Fuego de Stravinsky, y facilita su comprensión y disfrute. Ya sea para que un músico estudie la obra, un melómano paladee la interpretación o un niño descubra cómo suena un violín, tiene contenido de calidad.

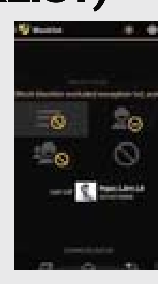
Espectacular en cuanto a diseño, cantidad y calidad de contenido, vale su precio y merece tratar de superar la barrera de que esté en inglés.

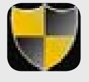
VALORACIÓN: ★★★★½

Android Gratis

LISTA NEGRA (BLACKLIST)







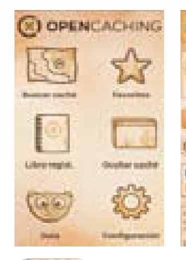
Disfruta de un potente conjunto de funciones destinadas a filtrar y bloquear mensajes o llamadas no deseados. Algunas características solo están en la versión Pro, que cuesta 2,49 €.

Una de las mejores opciones en su género, dedícale unos minutos a configurarla y no te arrepentirás.

VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android Gratis

OPENCACHING





El geocaching es la búsqueda de objetos o "caches" previamente escondidos por otros aficionados. Esta app gratuita de Garmin facilita la introducción a esta afición, tanto si quieres empezar buscando como escondiendo un cache o llevando un registro de tu actividad.

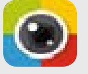
Fácil de utilizar y muy funcional, tan solo se queda corta por la escasez de caches que están disponibles.

VALORACIÓN: ★★★½

iOS Android Gratis

CAMARA OTAKU





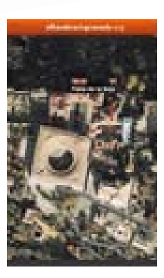
Utiliza tus fotografías para crear personajes al más puro estilo manga, coloca un marco o fondo a elegir entre un montón e incluso incorpora tus imágenes a una historia manga.

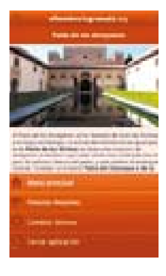
Divertido y resultón para crear algo inmediato, pero no tan cómodo o rápido si buscas algo más elaborado.

VALORACIÓN: ★★★★

Android Gratis

ALHAMBRA DE GRANADA







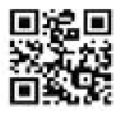
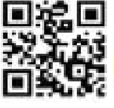
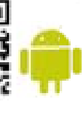
El conjunto granadino merece una visita con todo el detenimiento y atención, y esta app la facilita proporcionando información, imágenes, tours, vistas aéreas... incluso ofrece información de cara a preparar la visita.

Un compañero gratuito y muy eficaz para sacar más partido a una visita que seguramente será inolvidable.

VALORACIÓN: ★★★★

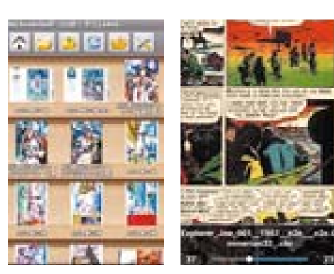
EXAMEN

Además, consulta cada semana las mejores apps para iOS y Android en **computerhoy.com**


Android Gratis

PERFECT VIEWER





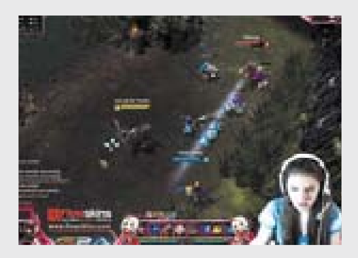
Es un visor de comics que soporta diversos formatos gráficos: JPG, GIF, PNG... y archivos comprimidos como el popular CBR. Ofrece soporte para PDF mediante un plugin y opciones como cambiar el sentido para leer mangas.

Un visor muy completo y además bastante rápido y fluido. Ideal para las bibliotecas de los comiqueros.

VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android Gratis

TWITCH





Disfruta de partidas de los mejores jugadores de tus juegos favoritos para aprender o disfrutar. Twitch está organizado por canales con juegos y jugadores, ofrece servicio de chat, campeonatos... Es un lugar obligado para los más jugones.

Alguna caída ocasional no empaña un servicio interesante y lleno de contenido y actividad jugona.

VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android WPh Gratis

MARCAQUIZ





Compite contra tus amigos o cualquier otro jugador para ver si realmente sabes de fútbol. La app te plantea pruebas con preguntas rápidas y pone en juego varios elementos para picarte y engancharte para que sigas jugando.

Irresistible para los futboleros, basa toda su diversión en la pasión por el deporte y el pique entre los amigos.

VALORACIÓN: ★★★★

iOS 8,99 €

BROKEN AGE

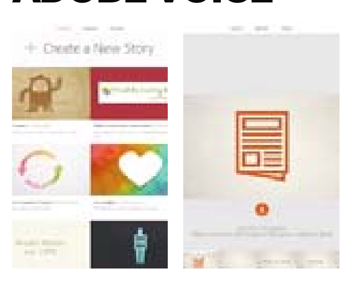
El estreno de una aventura gráfica en la que la historia y el aspecto visual están extremadamente cuidados es, de por sí, una excelente noticia. Pero la firma en ella de Tim Schafer es ya la guinda que corona el pastel. Broken Age está rubricado por uno de los legendarios creadores de las aventuras gráficas de LucasArts, quien vuelve a la acción: una historia ambiciosa, voces de actores como Elijah Wood o Will Wheaton, y el despliegue de puzzles y chistes que se espera.

Una auténtica delicia en todos sus apartados. Eso sí, corto y caro, ya que solo es el primer capítulo de la historia.

VALORACIÓN: ★★★★

iOS Gratis

ADOBE VOICE





Narra una historia o registra cualquier acontecimiento combinando tu voz con una o más de las miles de imágenes que la app pone a tu disposición, música, textos... Finalmente, podrás compartir el resultado en las redes o colgarlo en tu propia web.

Una herramienta sorprendente, sencilla, con resultados espectaculares y a la que encontrarás mil usos.

VALORACIÓN: ★★★★½

Top 5
Apps para.... Buscar un chollo

1 Groupon



Uno de los más famosos y utilizados, en su completísima oferta siempre hay algo atractivo.

iOS Android WPhone

VALORACIÓN: ★★★★½

2 Groupalia

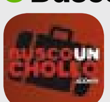


Es otro de los clásicos, con un espíritu idéntico al de su rival, y una oferta también enorme.

iOS Android WPhone

VALORACIÓN: ★★★★

3 Busco un chollo

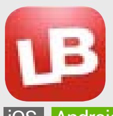


Una oferta más reducida y limitada a viajes, pero con propuestas muy, muy tentadoras.

iOS Android WPhone

VALORACIÓN: ★★★★

4 Let's Bonus



Todo tipo de ofertas para curiosear y adquirir a través de una interfaz agradable de usar.

iOS Android WPhone

VALORACIÓN: ★★★★

5 Offerum



De nuevo un catálogo de servicios variado, pero menos grande que sus competidores.

iOS Android WPhone

VALORACIÓN: ★★★½

TEST
Especial fotografía

CONSIGUE PERFECTAS

¿Cansado de que, por tus fotos, parezca que no hayas visitado los mismos lugares que tus compañeros de viaje? Lo que necesitas es una buena cámara, hay una para cada necesidad. Te enseñamos las mejores.

Simplemente disparas o haces fotografías? Aunque esta pregunta se la puedes hacer a cualquiera, no todos tenemos una respuesta inmediata. La razón es sencilla: todos hacemos fotos. Y a montones, porque ya no tenemos que comprar las películas y dejar que alguien las revele. Y si las fotos no valen nada, pues las borras. Así que con cualquier cámara o smartphone puedes 'disparar' de esta forma.

Pero tú quieres más. Quieres **hacer fotos de verdad**. Si no, no tendrías en tus manos este especial de fotografía en el que te contamos cómo pasar de simples fotos a imágenes que llamen la atención.

Jugar con la luz y más...

La fotografía es un delicado malabarismo entre luces y sombras, entre enfoques y desenfoques, suaves degradados y fuertes contrastes, entre perspectivas atrevidas y encuadres sorprendentes, entre tiempo de exposición y distancia focal. Ya **sólo la luz modela y cambia** cada motivo de forma radical. Un paisaje que, a la luz del mediodía parece plano y mate, despliega un enorme dramatismo justo antes de una tormenta. O resulta evocador durante la puesta del sol.

Está claro que la tecnología digital ha simplificado todos estos malabarismos y **ha hecho que la fotografía sea más económica**. Pero resulta interesante que el aspecto externo (más en los modelos con diseño retro) e, incluso, los conceptos de manejo, **han sobrevivido a la digitalización casi sin cambios**.

Esto, naturalmente, se debe a que el principio básico de la fotografía **no ha cambiado**. La luz del motivo llega al interior de la cámara a través del objetivo y allí, hace años se exponía sobre la película, y hoy en día se hace sobre un sensor fotográfico.

Una para cada necesidad

Una cámara réflex (véase página 44) ofrece la mejor calidad de imagen y el mayor número de posibilidades. Pero claro, estos armatostes **no valen para todo**. Y esto lo puede confirmar cualquiera que haya intentado hacer fotos de acción con una DSLR en una mano y el manillar de la bici en la otra. Está claro que, para eso, necesitas una cámara de acción robusta (página 46). Y entre estos extremos hay una gran selección de compactas (página 38), Super-Zoom (página 40) y CSC (página 42).

¡Por fin fotos fascinantes!

Pero la cámara es sólo la mitad. En la página 48 encontrarás los accesorios adecuados. Y si ya te ha picado el gusanillo, puedes echar mano del número 408 de Computer Hoy en donde encontrarás los 100 mejores trucos de fotos para que tus imágenes **sean inolvidables**. Deja de disparar y comienza a fotografiar.

Protegida y estabilizada

Tanto si es una compacta, superzoom o réflex: para todas las cámaras hay bolsas apropiadas. Tampoco debe faltarte un trípode.



Página 48


FOTOS
S
Fotografías profesionales
Una calidad de imagen espectacular, amplia selección de objetivos, posibilidades de ajuste manual. Pero las réflex también son grandes y pesadas.
Página 44
Compactas pero potentes
Son económicas y gracias a sus programas resultan fáciles de manejar. Las hay avanzadas, Super-Zoom, todoterreno y con objetivos intercambiables.
Landschaft
Página 38
Canon
Nikon



> **Siempre preparadas**
>
> Soy férreo defensor de las réflex pero, en cuanto a inmediatez, lo mejor es una compacta. Por encima de un móvil, más limitado: hay que desbloquear, lanzar la app, esperar... Un rollo.
>
> **Carlos Gombau**
> Redactor Jefe

CÁMARAS COMPACTAS

FOTOGRAFÍA DE BOLSILLO

Gracias a su reducido tamaño y funciones automáticas, las cámaras compactas resultan ideales para hacer fotos rápidas y sin complicaciones.

Quién necesita una cámara compacta si los smartphones cada vez hacen mejores fotos? Pues cualquiera que espere buenas fotos no sólo en condiciones ideales, aprecie un **objetivo con un zoom** decente y quiera imprimir sus fotos en grande de vez en cuando. Porque, en estos casos, se aprecian rápidamente las ventajas de las cámaras compactas. Los modelos buenos, a partir de 300 €, te ofrecen buenas fotos incluso en condiciones complicadas de luz, gracias a sus **sensores de mayor tamaño**. Los smartphones, por el contrario, son cámaras para los días buenos, porque sus minúsculos sensores con su gran cantidad de megapíxeles reciben muy poca luz.

A simple vista quizás no te hayas percatado de ello, pero con solo hacer la misma foto con un móvil y una compacta y ampliar un poco. Apreciarás **el nivel de ruido y la falta de nitidez** de los primeros, por mucho que los fabricantes se empeñen en vendernos "la mejor cámara del mercado en un smartphone".

Las cámaras compactas, además, te **ofrecen más posibilidades creativas** gracias a sus objetivos con zoom. Así, puedes hacer retratos mucho mejor que con los smartphones y su óptica gran angular fija.

Fotos perfectas incluso en modo automático

Las cámaras compactas son tan sencillas de manejar que cualquiera puede **conseguir hacer buenas fotos**. El programa automático es suficiente para la mayoría de situaciones pero, además, cuentan con programas para retratos, fotos nocturnas y algunas ofrecen ajustes manuales para conseguir siempre la mejor foto.



1 CANON

Powershot G16
Precio: 550 €

El hasta ahora tope de gama Powershot de Canon (recientemente se ha presentado la G1 X Mark II) ofrece prácticamente las mismas posibilidades de ajuste que una réflex. Tiene dos ruedas para la exposición y el diafragma. El resto de los ajustes los puedes hacer en el menú. Y para las funciones más importantes, cuenta con un menú rápido que puedes configurar según tus necesidades. Además, tiene una tecla de función configurable. La calidad de las fotos está entre lo mejor de las compactas de hoy en día.

MÚLTIPLES AJUSTES

Especificaciones:
Resolución: 12 megapíxeles
Óptica 5X (28-139 mm / 1:1,8-2,8)
Dimensiones: 10,9 x 7,9 x 4,1 cm
Peso: 354 g **Web:** www.canon.es

Notable	7,97



2 NIKON

Coolpix P7800
Precio: 450 €

La Nikon es algo más grande que la Canon G16 y por ello puede ser demasiado para algunos bolsillos. Su calidad de imagen es ligeramente inferior _al ampliar se aprecian ligeras aberraciones cromáticas _. En contraste, tiene un visor electrónico que muestra el motivo a fotografiar con una buena calidad, incluso a plena luz del día. Además, tiene un zoom algo más generoso que el de la Canon. Las opciones de ajuste son igual de variadas y claras. La Nikon, incluso cuenta con una tercera rueda para la corrección de la exposición. Sin lugar a dudas, se trata de una gran cámara.

Especificaciones:
Resolución: 12 megapíxeles
Óptica: 7X (28-192 mm / 1:2-4)
Dimensiones: 12,9 x 8,0 x 5,5 cm
Peso: 397 g **Web:** www.nikon.es

Notable	7,72



BUENA ELECCIÓN
Las compactas ofrecen programas automáticos y también graban vídeo



PARA LOS CREATIVOS
Perfecto para evitar las fotos aburridas: puedes añadir efectos para mejorar tus imágenes.



CONEXIÓN WIFI
Las cámaras con WiFi te permiten enviar las fotos a tu tablet o smartphone. Según el modelo, incluso puedes cargar las fotos directamente a Facebook o a un almacenamiento en la nube



3 SONY
Cybershot RX100 II
Precio: 640 €

Mientras que Nikon y Canon colocan muchos diales en sus compactas avanzadas, Sony sigue otro concepto de manejo con su RX100 II: las funciones de ajuste manual en cualquier situación se pueden realizar con una rueda en la parte trasera y un anillo alrededor del objetivo. Esta distribución, la ausencia de visor y el zoom de sólo 3X, permiten que tenga un tamaño realmente reducido. La calidad de imagen está a la par con la Nikon y la Canon, y los vídeos son excelentes. Sólo cuando amplías mucho las fotos se ven bordes poco definidos.

COMPACTA Y NOBLE

Especificaciones:
Resolución: 20 megapíxeles
Óptica 3,4X (27-92 mm / 1:1,8-4,9)
Dimensiones: 10,4 x 6,3 x 3,9 cm
Peso: 279 g **Web:** www.sony.es

Notable	7,67



4 PANASONIC
Lumix DMC-LF1
Precio: 360 €

¿Cómo de pequeña puede ser una cámara con buena calidad de imagen y un equipamiento completo? Pues parece que Panasonic lo quiere averiguar con su LF1. El resultado es sorprendente: tiene un visor electrónico que muestra la imagen clara incluso a la luz del sol, el zoom alcanza un 7X y mediante un anillo en el objetivo y una rueda en la parte trasera, puedes controlar la exposición de forma totalmente manual. Además, gracias a su sensor relativamente grande y a una óptica luminosa, la LF1 de Panasonic hace buenas fotos con un ligero desenfoque en los bordes de la imagen.

Especificaciones:
Resolución: 13 megapíxeles
Óptica: 7X (28-196 mm / 1:2-5,9)
Dim.: 10,3 x 6,3 x 3,1 cm **Peso:** 191 g **Web:** www.panasonic.es

Notable	7,33



5 CANON
IXUS 240 HS
Precio: 150 €

La Canon Ixus 240, también disponible en color plata, azul, negro y magenta, es una cámara elegante y manejable que ofrece una calidad de imagen decente, con un ligero desenfoque en los bordes de la foto. La exposición y los colores son bastante buenos y puede enviar las capturas mediante WiFi al ordenador, el smartphone o el tablet. El manejo es muy sencillo, aunque la pantalla táctil resulta un poco lenta en cuanto a tiempo de respuesta se refiere. El zoom es suficiente en la mayoría de los casos y su luminosidad aceptable.

PERFECTA PARA RECIÉN INICIADOS

Especificaciones:
Resolución: 16 megapíxeles
Óptica: 5X (24-120 mm / 1:2,7-5,9)
Dimensiones: 9,5 x 5,7 x 2,1 cm
Peso: 145 g **Web:** www.canon.es

Bien	6,85



6 CANON
Powershot A2500
Precio: 60 €

Así de barata puede ser una cámara digital recomendable. La A2500 tiene un manejo sencillo, un programa automático que funciona bien y proporciona fotos sorprendentemente buenas. Los colores son muy naturales y con luz de día la exposición es correcta. Pero las fotos salen algo oscuras cuando hay menos luz. A diferencia de las cámaras más caras, aquí faltan los detalles más finos en las imágenes y, en las áreas de color uniforme (como el cielo), se aprecia algo de ruido. Eso sí, ofrece mejor calidad que un móvil. A diferencia de estos, con su zoom de 5X puedes acercarte a la acción.

Especificaciones:
Resolución: 16 megapíxeles
Óptica: 5X (27-131 mm / 1:2,8-6,9)
Dimensiones: 9,8 x 5,8 x 2,0 cm
Peso: 125 g **Web:** www.canon.es

Bien	6,07



7 NIKON
Coolpix L27
Precio: 70 €

La L27 es económica y, pese a su funcionalidad reducida, resulta fácil de manejar. Ajustar el zoom, disparar y listo. Si quieres, puedes utilizar un programa específico en lugar del automático, pero no es posible ajustar ni la sensibilidad (valor ISO). A diferencia de otras cámaras, no hace uso de una batería específica, de modo que puedes usar pilas o baterías recargables de tamaño AA. La calidad de imagen es decente, sobre todo cuando hay mucha luz. Es suficiente para fotos ocasionales o para regalar a un niño.

MANEJO REALMENTE SENCILLO

Especificaciones:
Resolución: 16 megapíxeles
Óptica: 5X (27-131 mm / 1:3,2-6,5)
Dimensiones: 9,7 x 6,2 x 2,9 cm
Peso: 161 g **Web:** www.nikon.es

Bien	5,27

> **“Sonríe, Ye-Ha!”**
>
> Un paseo vaquero por Utah, donde el sol y las nubes juegan con la luz. Como voy a caballo, tengo que disparar hacia atrás y, aunque la cámara pesa poco, no tengo la puntería de John Wayne. Por suerte saqué esta foto en modo ráfaga.
>
> **Martin Seigel**
> Redactor Computer Hoy

CÁMARAS SUPERZOOM

DE CERCA... Y DE LEJOS

Las superzoom son ideales para viajes en los que lo más interesante puede estar delante de ti o a cientos de metros. Te mostramos los mejores modelos.

Un solo punto de vista, más de 100 motivos diferentes en los que centrarse. Pero sólo con una cámara superzoom puedes fotografiarlos todos y cada uno de ellos. Fíjate, por ejemplo, en la fotografía de la página de la derecha: en la vista gran angular del puerto de Hamburgo hay montones de otros motivos, como el nombre del barco, fotografía realizada con un zoom de 30X.

Equipado a la perfección para cada fotografía

Los factores de zoom 10X o superiores, hasta ahora estaban reservados a las cámaras de mayor tamaño, más pesadas de transportar y que no cabían en cualquier bolsillo. Pero eso ha cambiado, porque las compactas de estas páginas están **listas para cualquier fotografía**.

Un caso especial es la Sony Cybershot RX10. Aunque su zoom es algo más corto que el de otros modelos, su objetivo es bastante más luminoso. De esta forma, **necesita la mitad del tiempo de exposición** que las cámaras más compactas –estupendo para que no salgan fotos movidas–. Claro que en eso también te ayudarán los estabilizadores de imagen, que mueven, bien el objetivo o bien el sensor de imagen, en dirección contraria al movimiento de la cámara. Una **ayuda muy importante** cuando usas teleobjetivos largos.

Por otro lado, la gran funcionalidad que ofrecen y los programas automáticos, junto con el **soporte WiFi y la geolocalización GPS** de las fotografías capturadas, convierten a las cámaras superzoom en los compañeros ideales de viaje.



1 SONY
DSC-RX10
Precio: 1.000 €

La nueva cámara de Sony tiene casi el formato de una réflex. Aunque el zoom de sólo 8X es un poco corto para una cámara de esta categoría, tiene una luminosidad excelente de 1:2,8 en todo el rango focal. El sensor de la RX10 es aproximadamente la mitad del de una réflex y unas cuatro veces el de las compactas. El resultado, una calidad de fotos sorprendente que llega sin problemas al nivel que ofrecen algunas réflex mucho más caras. Otros de sus puntos fuertes son su sencillo manejo y un completo equipamiento (incorpora WiFi).

FOTOS DE CALIDAD EXCELENTE

Especificaciones:
Resolución: 20 megapíxeles **Óptica:** 8,3X (24-200 mm / 1:2,8) **Dim.:** 12,9 x 10,2 x 8,8 cm **Peso:** 813 g **Web:** www.sony.es

Notable	8,25



2 PANASONIC
LUMIX DMC-TZ61
Precio: 430 €

Panasonic ha conseguido colocar un zoom de casi 30X en la TZ61. Además, cuenta con un visor electrónico que, aunque sea minúsculo, muestra la imagen perfectamente a plena luz del sol, aunque en la pantalla ya no se vea nada. La cámara viene equipada con GPS y WiFi, pero le falta una zapata para accesorios. El manejo es sencillo y los diales de control y teclas están todos a mano. Las fotos de la Panasonic pierden algo de nitidez hacia los bordes, pero el ruido de imagen es muy reducido, incluso con poca luz. Su precio tampoco está nada mal para una cámara de su categoría.

Especificaciones:
Resolución: 18 megapíxeles **Zoom:** 29X (23-680 mm / 1:3,3-6,4) **Dim.:** 1,1 x 6,6 x 3,7 cm **Peso:** 238 g **Web:** www.panasonic.es

Notable	7.58





COMPARATIVA
Las cámaras compactas normales suelen tener un zoom de 5X. Las superzoom llegan hasta 30X



DE CERCA Y DE LEJOS
Incluso en cámaras delgadas se pueden "ocultar" objetivos con un zoom de 20X o 30X. Así, puedes fotografiar cualquier motivo: desde el paisaje en gran angular, hasta los detalles más alejados. La estabilización de imagen integrada te ayuda a evitar fotos trepidadas cuando amplías mucho.



3 CANON
SX280 HS
Precio: 290 €

Rápida, elegante y nítida: y eso que solo cuenta con 12 megapíxeles (la SX280 HS ofrece fotos claras y muy detalladas). La nitidez se mantiene en todo el rango del zoom de 20X, aunque este hace bastante ruido al funcionar. El manejo es sencillo, algo típico de Canon. El selector de modos se encuentra en la trasera y el sistemas de menús es bastante amigable. Puedes pasar tus fotos fácilmente a smartphones y tablets mediante WiFi y, gracias al receptor de GPS la SX280, almacena, si quieres, la localización de cada foto. Perfecta para las vacaciones de este verano.

Especificaciones:
Resolución: 12 megapíxeles **Óptica:** 20X (25-500 mm / 1:3,5-6,8) **Dim.:** 10,8 x 6,3 x 3,3 cm **Peso:** 223 g **Web:** www.canon.es

Notable | **7,57**



4 SONY
DSC-HX50V
Precio: 340 €

Con un zoom de 29X la Sony ocupa bastante en el bolsillo. Pero Sony ha aprovechado muy bien la parte superior: con dos diales puedes elegir la exposición manual y los programas automáticos, así como ajustar la corrección de exposición. La zapata del accesorios también admite un visor (opcional) y esta Sony se completa con GPS y WiFi, ofreciendo también un manejo sencillo. Cuando hay poca luz las fotos salen algo oscuras y con ruido, pero con la iluminación adecuada son magníficas.

MUY BIEN EQUIPADA

Especificaciones:
Resolución: 20 megapíxeles **Zoom:** 29X (24-690 mm / 1:3,5-6,3) **Dim.:** 10,9 x 6,6 x 3,8 cm **Peso:** 273 g **Web:** www.sony.es

Notable | **7,50**



5 PANASONIC
LUMIX DMC-TZ41
Precio: 300 €

En negro y gris, la TZ41 da el aspecto de una cámara muy seria debido a sus pocos controles. Ahora bien, el manejo es muy sencillo en correspondencia, aunque el menú requiere algo de práctica. Nos gustaron las fotos claras y bien expuestas, aunque con poca luz aparece ruido de color en las zonas oscuras. Lo que es muy práctico es que, si copias el mapa apropiado a la tarjeta de memoria con ayuda del software Map Tool (incluido), puedes ver las fotos geolocalizadas en pantalla (incorpora GPS y conectividad WiFi).

MAPAS GPS

Especificaciones:
Resolución: 20 megapíxeles **Óptica:** 20X (24-480 mm / 1:3,3-6,4) **Dim.:** 10,8 x 6,1 x 2,9 cm **Peso:** 197 g **Web:** www.panasonic.es

Notable | **7,37**



6 NIKON
COOLPIX S9500
Precio: 260 €

Perfecta para fotos rápidas: la Nikon deja un retardo de disparo de tan sólo 0,02 s. Gracias a la rueda de selección de modos, puedes elegir fácilmente los programas de disparo, aunque la S9500 no admite ajustes manuales. Aún así, cuenta con WiFi y GPS, y su zoom de 22X es bastante destacable para su clase. No obstante, ligeros halos de color y una nitidez que se reduce hacia los bordes de la imagen, dejan patentes los límites de un gran zoom en una pequeña carcasa. Y cuando hay poca luz, aparece ruido. De día, en cambio, las fotos tienen buena definición y los colores son muy naturales.

Especificaciones:
Resolución: 18 megapíxeles **Zoom:** 22X (25-550 mm / 1:3,4-6,3) **Dim.:** 11,1 x 6,1 x 3,1 cm **Peso:** 200 g **Web:** www.nikon.es

Notable | **7,27**



7 OLYMPUS
SH-50
Precio: 300 €

Manejo con un dedo: la elegante Olympus permite realizar muchos ajustes mediante la pantalla táctil trasera. Así, por ejemplo, puedes definir el punto de enfoque con un toque, igual que en el móvil. Para elegir el modo de fotografía, la Olympus tiene una rueda y tanto la exposición como el diafragma se pueden ajustar a mano. Sin embargo, no ofrece otros extras como GPS o WiFi. La SH-50 hace fotos con colores muy naturales, aunque las imágenes están algo desenfocadas y justas en cuanto a definición se refiere.

PANTALLA TÁCTIL

Especificaciones:
Resolución: 16 megapíxeles **Óptica:** 24X (25-600 mm / 1:3,0-6,9) **Dim.:** 11,2 x 6,4 x 4,3 cm **Peso:** 269 g **Web:** www.olympus.es

Bien | **6,97**

¡Una vista privilegiada!

Una vista espectacular para cualquiera que haya aguantado las colas del Empire State Building. ¡Pero no te dejan subir el trípode! Sólo queda subir ISO y mantener firme la cámara.

Jan Becker
Redactor

CÁMARAS MILC

LO MEJOR DE DOS MUNDOS

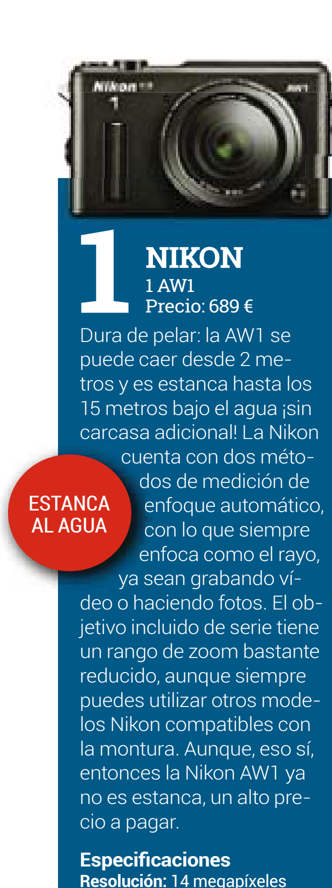
Con objetivos intercambiables como las réflex, pero mucho más manejables: las MILC (Mirrorless Interchangeable Lens Camera) ganan popularidad.

No estás satisfecho con la calidad de las fotos y las posibilidades de tu cámara compacta? ¿Las réflex te parecen demasiado grandes? Pues entonces lo que estás buscando es una MILC o CSC. A medio camino entre ambos mundos, es una categoría que gana adeptos.

Al igual que en las cámaras réflex, **puedes cambiar el objetivo** si lo necesitas. Cuando la compras, normalmente se incluye un objetivo estándar, que va desde un gran angular medio, hasta un teleobjetivo algo corto pero suficiente para la mayoría de las situaciones. Además, hay objetivos especiales para retratos o para panoramas con un gran ángulo de visión. Ahora bien, el precio de las cámaras y de los objetivos es **muy similar a los de réflex y ópticas para estas** de gama de entrada, un punto a valorar antes de la compra.

Fotos de primera

Unos sensores de imagen relativamente grandes proporcionan imágenes muy vivas incluso con poca luz y, en general, la calidad de las fotos **es comparable con la de réflex** de precio similares. El manejo también se parece mucho a las cámaras más grandes: la exposición no sólo es automática, sino que también puede ser manual. Al prescindir del espejo (una reliquia de las antiguas cámaras de película) pueden ser mucho más compactas. Pero por desgracia, muy pocas CSC tienen un visor, que resulta muy útil a pleno sol.



1 NIKON
1 AW1
Precio: 689 €

Dura de pelar: la AW1 se puede caer desde 2 metros y es estanca hasta los 15 metros bajo el agua ¡sin carcasa adicional! La Nikon cuenta con dos métodos de medición de enfoque automático, con lo que siempre enfoca como el rayo, ya sean grabando vídeo o haciendo fotos. El objetivo incluido de serie tiene un rango de zoom bastante reducido, aunque siempre puedes utilizar otros modelos Nikon compatibles con la montura. Aunque, eso sí, entonces la Nikon AW1 ya no es estanca, un alto precio a pagar.

ESTANCA AL AGUA

Especificaciones
Resolución: 14 megapíxeles
Sensor: 8,8 x 13,2 mm
Óptica: 11_27,5 mm / 1:3,5_5,6
Dimensiones: 12,5 x 7,2 x 9,4 cm
Peso: 532 g **Web:** www.nikon.es

Notable	7,93

2 OLYMPUS
E-P5
Precio: 1.099 €

La cara E-P5 convence con una elevada calidad de imagen _incluso con poca luz y con un ajuste elevado de ISO_. El enfoque automático se ajusta constantemente durante las grabaciones de vídeo. La carcasa de la E-P5 es, comparativamente, grande, con lo que se ajusta muy bien a la mano y tiene muchas ruedas y botones de configuración. Así, puedes ajustar, por ejemplo, la exposición, el diafragma, los valores ISO y el balance de blancos, a la vez. El visor sólo existe como accesorio y el VF-4 es muy caro: 299 €. A cambio, ofrece una alta resolución de 2,36 MPíx.

Especificaciones:
Datos técnicos: 16 megapíxeles **Sensor:** 13,0 x 17,3 mm **Óptica:** 14_42 mm / 1:3,5_5,6 **Dimensiones:** 13,5 x 7,0 x 9,3 cm **Peso:** 533 g **Web:** www.olympus.es

Notable	7,85

GRAN SENSOR

En las MILC puedes cambiar el objetivo según tus necesidades, si el zoom estándar no te resulta suficiente. Al desmontarlo, puedes ver el sensor de imagen.

ACCESORIOS

En la zapata de la parte superior también es posible conectar otros accesorios en muchas cámaras, como un visor o un micrófono para grabar mejor sonido durante los vídeos.



3 CANON

EOS M
Precio: 369 €

Para ser una cámara con sensor APS-C, la EOS M resulta sorprendentemente pequeña. Y a pesar de ello da una impresión muy sólida. Los acabados son de primera, al igual que la calidad de imagen. Tiene pocos botones, pero a cambio viene con pantalla táctil. La EOS M es demasiado lenta para fotos en las que quieres cazar el momento ideal: tardó 0,85 s en enfocar. Sin embargo, es una excelente cámara secundaria si ya usas Canon: con el adaptador EF-EOS M (120 €) puedes usar todos tus objetivos.

EXCELENTE CALIDAD DE IMAGEN

Especificaciones:
Resolución: 18 megapíxeles **Sensor.** 15,0 x 22,5 mm **Óptica:** 18_55 mm / 1:3,5_5,6 **Dimensiones:** 10,8 x 6,4 x 3,7 cm **Peso:** 520 g **Web:** www.canon.es

Notable	7,73



4 FUJIFILM

X-A1
Precio: 509 €

Aunque la X-A1 es el modelo de entrada de Fujifilm, su equipamiento es magnífico: incorpora conectividad WiFi, GPS y pantalla abatible _todo disponible en una estupenda carcasa de plástico_. Las fotografías de día de la X-A1 son excelentes, pero con poca luz salen algo subexpuestas. El enfoque automático tampoco es tan rápido como en la competencia: la X-A1 necesitó 0,4 s para enfocar y disparar. Pero una vez que ha enfocado el motivo, la X-A1 se crece: en el modo de disparos en ráfaga alcanzó 5 fotos por segundo con tarjetas de memoria compatibles.

Especificaciones:
Datos técnicos: 16 megapíxeles **Sensor.** 15,6 x 23,6 mm (APS-C) **Óptica:** 16_50 mm / 1:3,5_5,6 **Dimensiones:** 12,4 x 6,6 x 10,4 cm **Peso:** 476 g **Web:** www.fujifilm.es

Notable	7,73



5 SONY

NEX-5T
Precio: 499 €

El nombre Nex pronto será historia, porque las cámaras nuevas de Sony se llaman Alpha. Pero la última Nex presenta una valiente batalla venciendo a la Alpha 5000 (del mismo precio) gracias a una mejor calidad de imagen con poca luz y un mejor equipamiento como la zapata de flash y el monitor plegable. La óptica incluida tiene un zoom perfecto para el vídeo, pero no tanto para hacer fotos. En nuestra prueba la batería duró muchísimo: alcanzó 861 fotos, valor excelente para una CSC .

ZOOM CON MOTOR

Especificaciones:
Resolución: 16 megapíxeles, **Sensor.** 15,6 x 23,5 mm (APS-C) **Óptica:** 16_50 mm / 1:3,5_5,6 **Dimensiones:** 12,1 x 6,2 x 6,3 cm **Peso:** 395 g **Web:** www.sony.es

Notable	7,70



6 PANASONIC

LUMIX DMC-G6
Precio: 529 €

La gran carcasa de la G6 ofrece bastante espacio para el monitor plegable, el visor electrónico y numerosos elementos de control, entre los que se encuentran 5 teclas de función que puedes programar individualmente. Ahora bien, al hacer fotos a oscuras, sus imágenes tenían algo más de ruido que otras CSC. Pero al grabar vídeo desplegó todo su encanto, porque sus clips son muy nítidos. El enfoque automático es bastante rápido y la batería duro más de 1.000 fotos.

CON PANTALLA PLEGABLE

Especificaciones:
Datos técnicos: 16 megapíxeles **Sensor.** 13,0 x 17,3 mm **Óptica:** 14_42 mm / 1:3,5_5,6 **Dimensiones:** 12,2 x 8,6 x 11,8 cm **Peso:** 552 g **Web:** www.panasonic.es

Notable	7,67



7 SAMSUNG

NX2000
Precio: 399 €

Lo más destacable de la NX2000 es la gran pantalla táctil que incorpora, en la que puedes cambiar las configuraciones. Y la función WiFi está muy lograda ya que la NX2000 puede transferir fotos automáticamente a tu smartphone. Además, también graba la localización GPS donde se hizo la foto. Pero con respecto a la calidad de imagen y la velocidad, la NX2000 no estuvo a la altura. Sus fotos no fueron tan buenas como las de su "hermana mayor" Galaxy NX. Además, dispara fotos en serie a sólo 1,7 fps, valor por debajo de la media.

Especificaciones:
Resolución: 20 megapíxeles **Sensor.** 15,7 x 23,5 mm **Óptica:** 18_55 mm / 1:3,5_5,6 **Dimensiones:** 12,7 x 8,3 x 10,6 cm **Peso:** 502 g **Web:** www.samsung.es

Notable	7,23

CÁMARAS RÉFLEX

FOTOGRAFÍA AVANZADA

¿Buscas la mejor calidad? Pues lo tuyo son las cámaras réflex.

A dos manos: objetivos grandes y grips voluminosos. Para una réflex sueles necesitar las dos manos para fotografiar. Pero esto también tiene sus ventajas, ya que **la cámara está más firme**. Los diales y botones permiten un cambio rápido entre los ajustes –siempre adecuado al motivo–. Un concepto que hoy en día ya copian las CSC, porque la Olympus OM-D E-M1 o la Sony Alpha 3000 son sólo un poco más pequeñas que una réflex.

Calidad de imagen de primera

Como los sensores de imagen grandes reciben más luz, permiten una calidad de imagen superior. En un día soleado esta ventaja no se nota mucho, pero cuando llega el ocaso o en fotografía nocturna, las fotos de una réflex tienen **mucho mejor aspecto con un ajuste ISO elevado**. Y eso significa que necesitas menos el flash o iluminación adicional, lo que se refleja en la foto final.

Nitidez muy elevada

Con un gran angular y un motivo fijo casi cualquier cámara moderna enfoca en un momento. Pero cuando el motivo se mueve y estás utilizando un teleobjetivo, la cosa cambia. Aquí las réflex son **claramente más rápidas**. Para fotografía deportiva o de acción, el mejor modelo es, por ejemplo, la Nikon D7100. Trabaja con más de 50 zonas de medición de enfoque y ajustan el foco incluso cuando el motivo se sale del centro de la imagen. En los smartphones y las cámaras compactas, con frecuencia hay demasiada nitidez ya que, normalmente, no es posible diafragmar (las aperturas suelen ser limitadas y muy grandes) y no sólo sale enfocado el motivo, sino también el fondo en segundo plano. En las réflex puedes controlar lo que quieres enfocar. Para ello vale con elegir una apertura específica y podrás jugar con la profundidad de campo a tu antojo, un verdadero lujo.



1 SONY
ALPHA 7
Precio: 1.600 €

La Alpha 7 de Sony demuestra lo pequeña que puede ser una cámara de formato completo (sensor FullFrame) cuando no tiene un espejo réflex ni un pentaprisma/pentaespejo. Ahora bien, el objetivo de serie es tan grande como los de las demás réflex de la marca y de los competidores. No obstante, la Alpha 7 convence con una calidad de imagen muy elevada y un visor de imagen excelente. Eso sí, no es la más adecuada para fotógrafos deportivos, porque sólo llega a las 2,6 fps cuando se dispara en modo ráfaga. Su precio, tampoco ayuda a decidirse.

Especificaciones:
Resolución: 24 megapíxeles,
Sensor: 23,9 x 35,8
Óptica: 28-70 mm / 1:3,5-5,6
Dimensiones: 13,8 x 9,6 x 13,4 cm
Peso: 772 g **Web:** www.sony.es

Notable	7,74



2 NIKON
D5300
Precio: 850 €

La D5300 puntuó muy alto gracias a su calidad de imagen y a su elevado número de funciones. La puedes controlar mediante una app y permite guardar la ubicación geográfica en la foto. El monitor abatible que incorpora es práctico para fotos a ras de suelo o por encima de la cabeza. Algo no tan común para una réflex pequeña, es que el enfoque automático emplea 39 zonas. Aunque su velocidad de disparo continuo es algo baja con un valor de 3 fps.

MUY BIEN EQUIPADA

Especificaciones:
Resolución: 24 megapíxeles
Sensor: 15,6 x 23,5 mm
Óptica: 18-105 mm / 1:3,5-5,6
Dimensiones: 12,7 x 10 x 16,1 cm
Peso: 955 g **Web:** www.nikon.es

Notable	7,72



3 NIKON
D7100
Precio: 1.050 €

Muy alta calidad de imagen, excelente enfoque automático y hasta 7 fotos por segundo cuando se dispara en modo ráfaga (la D7100 es una buena elección para fotógrafos de acción). La pantalla alcanza un tamaño bastante más grande que los modelos más económicos. Destacar también que para la Nikon D7100 hay muchos accesorios oficiales disponibles, como el adaptador para dotarla de conectividad WiFi por 50 € y un grip especial con batería incorporada (alrededor de unos 230 €).

ENFOQUE AUTOMÁTICO PRO

Especificaciones:
Resolución: 24 megapíxeles
Sensor: 15,6 x 23,5 mm
Óptica: 18-105 mm / 1:3,5-5,6
Dimensiones: 13,5 x 10,8 x 16 cm
Peso: 1.205 g **Web:** www.nikon.es

Notable	8,07



4 OLYMPUS
OM-D E-M1
Precio: 1.700 €

Gracias al cuidado grip de agarre que incorpora, la E-M1 se adapta bien a la mano de forma firme y cómoda. La carcasa es muy robusta y las bajas temperaturas o la lluvia no le importan en absoluto, lo aguanta todo. La Olympus OM-D E-M1, además, es muy rápida y es capaz de realizar hasta 10 fotos por segundo. El enfoque automático es bastante efectivo, 0,2 segundos, y la batería aguanta unas 300 fotos haciendo uso de la gran y detallada pantalla, con una resolución de 2,36 megapíxeles, que consume bastante batería.

Especificaciones:
Resolución: 16 megapíxeles
Sensor: 13,0 x 17,3 mm
Óptica: 12-50 mm / 1:3,5-6,3
Dimensiones: 13,7 x 9,2 x 13,5 cm
Peso: 744 g **Web:** www.olympus.es

Notable	7,95



¡Fotos fieles a la realidad!

Claro que hago fotos con mi smartphone, pero cuando se trata de hacer fotografía, utilizo una réflex. La calidad y la posibilidad de jugar con la profundidad de campo, no tiene precio.

Carlos Gombau
Redactor Jefe

VERSÁTIL
Para cada situación el objetivo adecuado, esa es la ventaja de las cámaras réflex. En Canon y Nikon la oferta de objetivos es especialmente amplia





5 CANON

EOS 70D
Precio: 1.280 €

La particularidad de la EOS 70D es que en el propio sensor de imagen se encuentra un sistema de medición de enfoque, de modo que la 70D también puede ajustar el foco rápidamente mientras graba vídeo, algo que limita bastante a las cámaras réflex de gama baja. Y con hasta 6,5 fotos por segundo, la Canon 70D también es perfecta para fotografiar eventos deportivos. El sensor es muy luminoso, al más puro estilo Canon, de modo que las fotos siempre te saldrán perfectas y con poco ruido cuando la luz no acompaña.

VÍDEO CON AUTOFOTO

Especificaciones:
Resolución: 20 megapíxeles **Sensor:** 15,0 x 22,5 mm **Óptica:** 18-135 mm / 1:3,5-5,6 **Dimensiones:** 13,9 x 10,8 x 16,5 cm **Peso:** 1.225 g **Web:** www.canon.es

Notable	7,93



6 SONY

ALPHA 58
Precio: 420 €

La Alpha 58 es una de las últimas cámaras de Sony con espejo, aunque en este caso es fijo y translúcido (deja pasar parte de luz al sensor, parte al visor). Con ello, Sony asegura que es mucho más rápida y que, también, facilita el enfoque. Y lo cierto es que la Alpha 58 es muy veloz enfocando tanto en foto como en vídeo, pero es una pena que el disparo continuo sólo alcance 4 fotos por segundo. La imagen del visor electrónico es decente, pero algo pixelada, lejos de lo que es capaz de ofrecer una réflex convencional con visor óptico.

Especificaciones:
Resolución: 20 megapíxeles
Sensor: 15,8 x 23,6 mm
Óptica: 18-55 mm / 1:3,5-5,6
Dimensiones: 12,8 x 9,5 x 14,6 cm
Peso: 798 g **Web:** www.sony.es

Notable	7,92



7 NIKON

D3300
Precio: 580 €

El modelo más pequeño del fabricante japonés Nikon es ahora, además, también algo más ligero que su antecesora. Pero a cambio, también ha perdido algunos diales de ajuste, así que hay muchas configuraciones que tendrás que hacer obligatoriamente por medio del menú en pantalla. La calidad de imagen es excelente y la velocidad sorprendentemente alta para un modelo para principiantes: hasta 5 fotos por segundo alcanzó en nuestras pruebas. Por su precio, un modelo a tener en cuenta.

PEQUEÑA Y LIGERA

Especificaciones:
Resolución: 24 megapíxeles
Sensor: 15,6 x 23,5 mm
Óptica: 18-55 mm / 1:3,5-5,6
Dimensiones: 12,5 x 10,2 x 12,8 cm
Peso: 657 g **Web:** www.nikon.es

Notable	7,85



8 PENTAX

K-50
Precio: 580 €

Fotografiar a la intemperie es el punto fuerte de la Pentax K-50. Unas 80 juntas tóricas la protegen del agua y el polvo en las condiciones más extremas. La calidad de las fotos también es muy buena, pero en cuanto a vídeo se refiere podría ser algo mejor. Lo que más molesta es el ruido del motor de enfoque automático. Y si no te gusta el negro, también la puedes comprar en otros muchos colores: Pentax ofrece hasta 120 combinaciones diferentes en total.

AGUANTA AGUA Y POLVO

Especificaciones:
Resolución: 16 megapíxeles
Sensor: 15,7 x 23,6 mm
Óptica: 18-55 mm / 1:3,5-5,6
Dimensiones: 12,8 x 9,9 x 13,9 cm
Peso: 870 g **Web:** www.pentax.es

Notable	7,78



9 CANON

EOS 700D
Precio: 620 €

La ESO 700D se crece cuando hay poca luz, ya que sus fotos apenas muestran ruido con valores altos de sensibilidad ISO. Y la pantalla no sólo es pivotable y se gira, sino que también es táctil, un verdadero acierto. Con su ayuda puedes enfocar con un toque o ajustar distintos parámetros con rapidez. En el modo de Live-View, sin embargo, el enfoque automático trabaja muy despacio, con lo que no podrás hacer fotos rápidas e imprevistas. Con todo, es una excelente cámara, pero con una relación calidad/precio peor que el de la competencia más directa.

Especificaciones:
Resolución: 18 megapíxeles
Sensor 15,0 x 22,5 mm
Óptica: 18-55 mm / 1:3,5-5,6
Dimensiones: 13,3 x 10,2 x 14,4 cm
Peso: 785 g **Web:** www.canon.es

Notable	7,62

> **Sin temor...**
> Muchos momentos y lugares de ensueño no se fotografían por miedo a que le pase algo a la cámara. Con las todoterreno no hay problema: no hay de qué preocuparse, sólo hay que ser cuidadosos cuando se cierran para que queden estancas.
>
> **Carlos Gombau**
> Redactor Jefe

CÁMARAS TODOTERRENO

¡COMPACTAS QUE PUEDEN CON TODO!

Ya puede ser arena, polvo, agua, una pequeña caída e, incluso, temperaturas extremas: las cámaras de fotos todoterreno aguantan un montón. Y, además, algunos modelos son capaces de hacer fotos estupendas.

Te gusta salir al campo y quieres hacer buenas fotos? ¿Temes por tu cámara compacta cuando haces actividades al aire libre, en entornos extremos e, incluso de forma acuática? Pues entonces deberías considerar hacerte con una cámara de fotos preparada para todo. Los modelos todoterreno no solo aguantan golpes que estropearían la pantalla o bloquearían el objetivo de una cámara convencional: **aguantan mucho más**.

La realidad de las juntas

Puedes utilizar estas cámaras mientras llueve o, incluso, cuando buceas. Y todo ello **sin tener que comprar una cara carcasa** adicional. Incluso los esquiadores y aficionados al snowboard o al surf se la pueden llevar sin problemas: ni las heladas, un sol de justicia o el agua del mar, les importan.

Y para que el agua, la arena y los golpes no puedan afectar a la cámara, los objetivos se encuentran por completo dentro de la cámara y alejados de los golpes. El zoom recorre la carcasa interiormente y por ello **suelen ser algo más cortos** que en las compactas normales de la misma clase de precios.

Por otro lado, debido a las juntas de estanqueidad necesarias, las teclas normalmente van algo duras. Pero aparte de ello, **son igual de sencillas de manejar** que las compactas normales. Al igual que en estas, en los menús se encuentran los programas habituales para retratos, paisajes, etc. La Panasonic Lumix FT25 cuenta, incluso, con un apartado de menú adicional para corregir los colores falseados en las fotos subacuáticas.

¿Peor calidad de imagen?

Suele pensarse que, a igualdad de precio, las compactas convencionales ofrecen fotos más detalladas y con menos ruido y colores más naturales. Razón no falta en esta afirmación: **hacer estanca una carcasa tiene su coste** y en algún lado se tiene que reflejar. Sin embargo, poco importa si son capaces de ofrecer mayor calidad fotográfica si la cámara se despide en medio de las vacaciones porque le has dado un golpe en una excursión o no aguanta la lluvia en Londres. Con todo, siempre existe la posibilidad de aumentar el presupuesto y elegir un modelo todoterreno algo más caro. En tu mano (y tu bolsillo) queda.



1 CANON
POWERSHOT D20
Precio: 280 €

La Canon D20, estanca hasta 10 metros de profundidad y resistente a heladas, funciona "a golpes". Un toque en el lateral te enseña las fotos que has hecho, por ejemplo. Y eso funciona hasta cuando llevas guantes. El gran disparador es de fácil acceso, aunque los botones de menú y zoom tienen el tamaño convencional de las compactas. El manejo es muy simple y la calidad de imagen correcta. La D20 hace fotos con buena resolución y poco ruido. Y mediante su GPS integrado geolocaliza todas las fotos que hagas.

AGUANTA HELADAS

Especificaciones:
Resolución: 12 megapíxeles **Óptica:** 5X (28-140 mm / 1:3,9-4,8) **Dimensiones:** 11,2 x 7,1 x 2,8 cm **Peso:** 228 g **Web:** www.canon.es

Bien	6,77

ESTANCAS AL AGUA
Las cámaras de acción no sólo resultan interesantes para buceadores y aventureros acuáticos. A estos dispositivos estancos tampoco les importa la nieve. Y sus carcasas resistentes a golpes las convierten en acompañantes imprescindibles.

MUY SENCILLAS
Igual de importante que la carcasa estanca es que el manejo sea sencillo para que el fotógrafo no se pierda ese momento único justo cuando va a disparar. En la Canon D20 el manejo es muy claro.

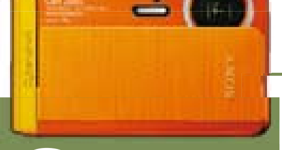


2 OLYMPUS
TG-630
Precio: 240 €

La robusta serie "Tough" de Olympus tiene una larga tradición. Y en consecuencia la TG-630 tiene un manejo muy bien pensado. El disparador y la palanca del zoom son tan manejables que los puedes usar incluso con los dedos rígidos por el frío. El menú te conduce rápidamente a los muchos programas de disparo para deporte, paisaje y bajo el agua. Pero la Olympus está más pensada para pequeñas inmersiones que para bucear, ya que sólo aguanta hasta los 5 metros de profundidad. La calidad es decente, aunque cámaras del mismo precio, pero menos robustas, hacen fotos más detalladas.

Especificaciones:
Resolución: 12 megapíxeles **Óptica** 5X (28-140 mm / 1:3,9-5,9) **Dimensiones:** 8,9 x 6,6 x 2,2 cm, **Peso:** 167 g **Web:** www.olympus.es

Bien	6,58



3 SONY
DSC-TX30
Precio: 230 €

Si quieres que tu cámara todoterreno no sea tan tosca o grande como las otras candidatas, puedes optar por la elegante Cybershot DSC-TX30 de Sony. Exteriormente apenas se diferencia de una cámara compacta normal, pero es resistente a los golpes y estanca. Además, puedes proteger el objetivo con la tapa metálica deslizable delantera. Los menús son claros y los puedes manejar mediante la pantalla táctil (no funciona bajo el agua). La calidad de las fotos es de las mejores en las cámaras de acción. Su vídeo, además, también está por encima de la media.

Especificaciones:
Resolución: 18 megapíxeles **Óptica:** 5X (26-130 mm / 1:3,5-4,8) **Dimensiones:** 9,6 x 5,2 x 1,5 cm **Peso:** 140 g **Web:** www.sony.es

Bien	6,42



4 PENTAX
OPTIO WG-10
Precio: 180 €

La Pentax ya demuestra con su aspecto marcial que resiste lo suyo. Puedes llevártela hasta 10 metros de profundidad en tus excursiones de buceo, cargarla con hasta 100 kg o dejarla caer desde 1,5 metros sin que le importe lo más mínimo. Para que tengas más luz bajo el agua o para fotos con macro, Pentax ha incluido 5 LED alrededor del objetivo. Además, te indican si la cámara está bien orientada cuando realizas autorretratos. Las fotos no son especialmente nítidas, pero los colores son correctos.

CON LUZ ADICIONAL

Especificaciones:
Resolución: 14 megapíxeles **Óptica:** 5X (28-140 mm / 1:3,5-4,2) **Dimensiones:** 11,6 x 5,8 x 2,8 cm **Peso:** 205 g **Web:** www.pentax.es

Bien	6,03



5 PANASONIC
LUMIX DMC-FT25
Precio: 180 €

La robusta Panasonic tiene un zoom algo menor y sólo llega hasta los 100 mm, en lugar de 140 como otros modelos. A cambio, es más delgada que las de la competencia. El fabricante promete que es capaz de resistir inmersiones de hasta 7 metros, además de heladas de -10º C. Además, la Panasonic (a diferencia de la Pentax de precio similar y los modelos más económicos), incluye un estabilizador de imagen. La calidad de sus fotos es media y estas apenas tienen ruido, aunque la nitidez se va reduciendo visiblemente hacia los bordes de la fotografía.

Especificaciones:
Resolución: 16 megapíxeles **Óptica:** 4X (25-100 mm / 1:3,9-5,7) **Dimensiones:** 10,4 x 5,8 x 2,0 cm **Peso:** 144 g **Web:** www.panasonic.es

Bien	5,97



6 ROLLEI
SPORTSLINE 99
Precio: 100 €

¿Te llevarías tu cámara cara al descenso por unos rápidos o se la dejarías a tus hijos pequeños? Si te parece demasiado arriesgado, con la Rollei 99 tienes una cámara económica, robusta y estanca hasta los 5 metros de profundidad. Los menús son algo complicados y en ocasiones necesitarás echar mano del manual. No debes esperar milagros de la Rollei, porque las fotos no son muy detalladas, los colores no son exactamente fieles y cuando hay poca luz aparece un ruido notable. Eso sí, por 100 € que cuesta, poco más se puede pedir.

LA MÁS BARATA

Especificaciones:
Resolución: 14 megapíxeles **Óptica:** 4X (25-100 mm / 1:3,1-5,9) **Dimensiones:** 9,9 x 6,2 x 2,2 cm **Peso:** 160 g **Web:** www.rollei.com

Bien	5,30

ACCESORIOS

PROTEGER Y ESTABILIZAR

Mochila, bolsa compacta o para colgar del hombro: tu cámara y tus accesorios estarán siempre a buen recaudo.

La gran réflex con varios objetivos, la CSC manejable con un kit de ópticas o la cámara compacta con su tarjeta de memoria de recambio... Como ves, todos los equipos tienen su propia necesidad de espacio. Por suerte ya existen bolsos para casi cualquier ocasión. Te decimos en qué te debes fijar al comprar una bolsa.

Distribución perfecta

Cuanto mayor sea la bolsa, tanto mejor podrás adaptar su interior a tu equipo. Los apartados de las bolsas más grandes **se pueden redistribuir** gracias al velcro, agrandarlos o, incluso, eliminarlos. Si buscas una funda pequeña para ir por la ciudad, **comprueba primero en la tienda** que la cámara cabe bien dentro.

Estabiliza tus fotos con un trípode

Si deseas que tus fotos salgan perfectamente nítidas o haces fotos en ambientes con poca luz, no debes olvidarte del trípode. Los encontrarás de **diferentes tamaños**, para adecuarlos a las circunstancias. Así, si vas a viajar, te puede resultar muy cómodo adquirir uno pequeño, que pese poco. Sin embargo, aunque se pueden llevar fácilmente en una mochila, estos modelos compactos no consiguen que la cámara quede al nivel de los ojos. También encontrarás trípodes multifunción, mucho más versátiles y adaptables a distintas circunstancias. ¡Echa un vistazo a las opciones!

Este mini trípode cabe en un bolsillo de la chaqueta. Su precio, muy asequible: 25 €.

MANTONA LAURUM

El Laurum pesa 2,3 kg y puedes estirarlo hasta los 167 cm, emplearlo como monopie o convertirlo en un trípode para mesa. El cabezal de bola se puede girar e inclinar libremente. Las tres patas se estiran cómodamente con un cierre giratorio. Es lo bastante estable para réflex y sus medidas cerrado son de 47 x 9 cm. **Precio:** 270 €



ROLLEI FOTOPRO C5I

Dos niveles integrados en el cabezal del C5i te ayudan a la hora de equilibrar la cámara. La fijación se realiza mediante una zapata rápida. El C5i pesa 1,7 kg, puede estirarse hasta los 165 cm, convertirlo en un monopie y sigue siendo bastante compacto con 43 cm plegado. **Precio:** 140 €



SLIK SPRINT MINI II



Pesa 740g, ocupa 36 cm plegado y alcanza una altura de 110 cm. Cabe en cualquier mochila y es el compañero de viaje ideal. El cabezal de bola soporta una réflex pequeña con un objetivo estándar. Las patas se pueden fijar con cierres a presión. **Precio:** 70 €

SLIK MONOPOD 350

Los monopie son buenos compañeros de viaje, ya que pesan muy poco. El Slik Monopod pesa sólo 350 gramos y ofrece una altura de hasta 160 cm. Se puede atornillar la cámara en la parte superior. Así, no necesitas una cabezal específico, necesario en otros monopies. **Precio:** 30 €



ROLLEI VINTAGE BAG

La bolsa de Rollei ofrece un aspecto retro de líneas rectas. Es lo suficientemente grande como para una cámara réflex o CSC, para un objetivo adicional, el flash y algunos accesorios. El interior se puede subdividir de forma flexible (véase foto inferior). El inconveniente de la estética es que no puedes fijar un trípode. Además, los cierres magnéticos no son una gran protección frente a los amigos de lo ajeno, comparados con una cremallera, por ejemplo. **Precio:** 70 €



Si la cámara de fotos se queda en casa, la Rollei se convierte en un bolso normal en apenas unos segundos.

BOOQ PYTHON SLIMPACK

Así es como debe ser una mochila para fotógrafos ambiciosos: puedes llenarla fácilmente desde la parte trasera. Y, gracias a la apertura adicional superior, tendrás la cámara siempre a mano. Cabe un tablet, al igual que uno o dos objetivos, flash y accesorios. Una funda para la lluvia y un soporte para el trípode completan todas sus posibilidades.
Precio: 140 €



La Python se llena desde la parte trasera. Las correas, sin embargo, son algo rígidas e incómodas.



CON MONTURA DE TRÍPODE



¿Has perdido la bolsa? Registra primero la mochila en terralinq.com y si alguien la encuentra se podrá poner en contacto contigo.

CRUMPLER QUICK ESCAPE

Una funda adecuada para cámaras compactas grandes o CSC pequeñas, incluido un objetivo. En la Quick Escape 150 caben también algunas otras cosas como el móvil o la tarjeta de memoria. Esta bolsa también está disponible en tamaños superiores, para cámaras más grandes. Y también tiene funda para la lluvia.
Precio: 35 €



Además de una cámara CSC, en esta bolsa también cabe un smartphone en un bolsillo acolchado adicional.



Una DSLR pequeña como la Nikon D3300 cabe justa en la Quick Escape. Pero entonces ya no queda sitio disponible para el teléfono móvil.

CULLMANN ELBA COMPACT 280

Tu cámara compacta está más protegida en una funda que en el bolsillo de la chaqueta. Lo bueno de la Cullmann Elba Compact es que existe en varios tamaños, de modo que cualquier compacta cabe en alguno de los modelos. Además, tiene una correa para la muñeca, para que de este modo nunca puedas perderla.
Precio: 11 €



El suave acolchado rodea la cámara y la protege de arañazos y golpes.

LOWEPRO FORMAT BACKPACK 150

Mucho espacio para tu equipo réflex. En una mochila como la Lowepro Format Backpack 150 caben la cámara, varios objetivos e incluso un bocadillo para el camino. En la tapa hay sitio para un Tablet de 10" y algún accesorio. La desventaja de la sencilla estética es que falta el soporte para el trípode.
Precio: 70 €



DISTRIBUCIÓN FLEXIBLE

TEST

Gestión de contraseñas

¿CÓMODAS Y SEGURAS?

Sin contraseñas hoy en día ya no funciona nada. Nuestra comparativa te cuenta a quién confiárselas.

La tienda online, la cuenta de correo, Facebook, banca online...todos tenemos numerosas cuentas a las que tenemos que acceder con nuestros datos personales. Y con tantos usuarios y contraseñas, **es fácil olvidarse alguna**. En Computer Hoy hemos probado 5 apps de gestión de contraseñas. Te contamos cuál es la mejor.

Acceso y gestión

Todos los candidatos, excepto mSecure, piden una contraseña maestra para comenzar. Y, aunque lo aconsejaba, no obligó a utilizar este "control de acceso".

A la hora de introducir los datos, por lo general **manejan bien datos sencillos** como contraseñas o PIN bancarios. 1Password y mSecure, además, permiten guardar información para formularios.

Introducir los datos y contraseñas en un navegador u otras apps requiere trabajo manual: copiar, cambiar de app, pegar. 1Password y mSecure, sin embargo, **cuentan con un navegador propio**, lo que es mucho más cómodo. Este toma los datos almacenados sin problemas y, en el caso de 1Password, incluso de forma automática.

Bien guardado y seguro

Lo que nos ha gustado es que todos los gestores de contraseñas cifraron bien los datos. En nuestra prueba los atacamos con dureza, pero resistieron bien. En cambio, tuvimos que quitarles puntos a algunos porque **no todas se bloquean automáticamente** cuando no las usas, ni borran el portapapeles. mSecure y eWallet fallaron en esto, pero iPIN lo hizo fenomenal.

RESUMEN

Todas son seguras, pero no todas son cómodas. El caro 1Password gana gracias a su manejo y navegador propio. iPIN es una buena alternativa.

NECESARIO EN PC, PRESCINDIBLE EN EL MÓVIL

Un gestor de contraseñas en el PC es imprescindible. Se acuerda de todas las passwords complicadas y las escribe automáticamente con un click. Pero las apps para móvil no son tan cómodas. Almacenan y guardan los datos sensibles muy bien y, si tienes la app de PC correspondiente, ni tan siquiera has de introducirlos en el móvil. Basta con sincronizarlos, ¡así de fácil! Pero si quieres utilizarlos con tu navegador favorito, lo tienes difícil. Por esta razón y porque a la larga no usamos tantas contraseñas en el móvil como en el ordenador, casi es más sencillo recordarlas y escribirlas cada vez que lo necesitemos. Además, ejercitaremos la memoria.



Carlos Gombau
Redactor Jefe
Computer Hoy

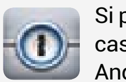
"Útiles en ordenador, pero incómodas en un smartphone"

NOMBRE COMPLETO	
Desarrollador	
Disponibilidad	
Versión probada	
COMPRA Y MANEJO	20,00%
Manejo	10,00%
Publicidad en la app	5,00%
Pagos adicionales / avisos de compras extra en la app	5,00%
FUNCIONES Y MANEJO	40,00%
Datos que almacena: logins / formularios / email / cuenta bancaria, tarjeta de crédito / otros datos	20,00%
¿Es fácil usar los datos? Navegador estándar y otras apps / navegador en la app / portapapeles / automáticamente al abrir la página / sincronización con otros dispositivos / permite backup	20,00%
SEGURIDAD	40,00%
¿Pide la app sólo aquellos permisos que necesita?	5,00%
¿Está libre de problemas de seguridad conocidos?	5,00%
Cifrado / aviso contraseñas poco seguras / generador / bloqueo automático / borrado del portapapeles	10,00%
Nivel de cifrado de datos	20,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	

Android N/A
iOS 15,99 €

1PASSWORD





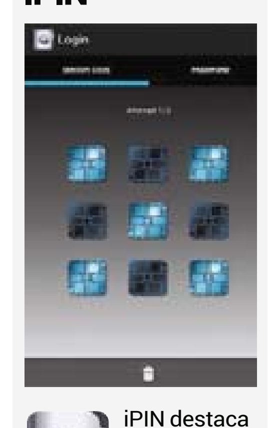
Si pagas los casi 16 € (en Android acaba de lanzarse y las funciones premium son gratis hasta el 1/8), obtienes un gestor de contraseñas cómodo que mantiene tu información a buen recaudo. Incluye un buen navegador integrado propio que introduce las contraseñas o datos automáticamente.

Caro pero casi tan bueno como en el PC, con buen manejo y transferencia automática de los datos.

VALORACIÓN: ★★★★½

Android 3,59 €
iOS 3,59 €

IPIN



iPIN destaca por un buen manejo, mucha seguridad y un código táctil muy cómodo cuando abres la app: basta con que traces en pantalla una figura que previamente has definido y ya tienes la app desbloqueada. iPIN, además, se bloquea rápidamente si no lo usas durante un minuto y borra los datos del portapapeles.

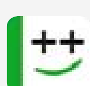
Bueno, barato y seguro: es una buena alternativa para Android y también quedó muy bien en iPhone.

VALORACIÓN: ★★★★

Android 5,49 €
iOS 5,49 €

IMOBILESITTER





Desarollada por el Instituto Fraunhofer, utiliza técnicas de despiste para los hackers: puedes acceder al programa con una contraseña falsa, pero en ese caso te muestra datos falsos Las contraseñas se crean aleatoriamente agitando el móvil. Lástima que carezca de navegador propio integrado.

Muy bien protegida pero con una transferencia de datos limitada. No tiene navegador ni versión PC.

VALORACIÓN: ★★★½

Android 7,99 €
iOS 8,99 €

MSECURE





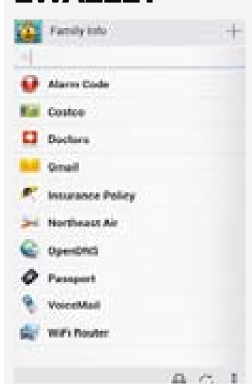
¿Una app que te recomienda una contraseña maestra pero no te obliga a utilizarla? ¡Error! El manejo es poco intuitivo y el bloqueo automático no muy fiable. Sus numerosas funciones y posibilidades de introducción de datos han sumado puntos. Tiene navegador propio, aunque no transfiere los datos.

Tiene muchas funciones y navegador, pero no se perdona que no obligue a usar una contraseña maestra.

VALORACIÓN: ★★★½

Android 7,77 €
iOS 8,99 €

EWALLET

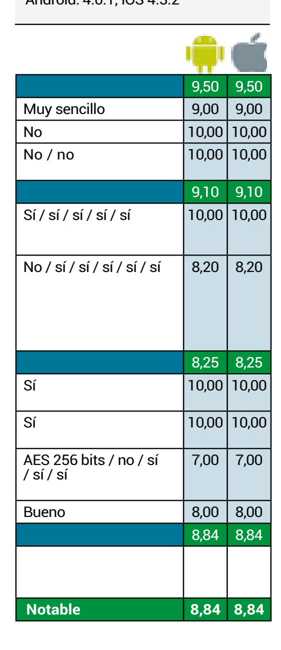




Carteras en lugar de carpetas, tarjetas en lugar de accesos, botones sin etiquetas, portapapeles anidados, doble contraseña, ¡un rollo! El buen cifrado y la estética agradable nos gustaron, pero debería ser más manejable. Y tampoco nos convence la navegación y la transferencia, que es, como mucho, regular.

Buen cifrado, pero las funciones de seguridad y el manejo suspenden. En general, no muy destacable.

VALORACIÓN: ★★★



1PASSWORD	Android	iOS
Agilebits Inc.		
Android, iOS, Windows, Mac OS X		
Android: 4.0.1; iOS 4.3.2		
	9,50	9,50
Muy sencillo	9,00	9,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	9,10	9,10
Sí / sí / sí / sí / sí	10,00	10,00
No / sí / sí / sí / sí / sí	8,20	8,20
	8,25	8,25
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
AES 256 bits / no / sí / sí / sí	7,00	7,00
Bueno	8,00	8,00
	8,84	8,84
Notable	8,84	8,84

IPIN	Android	iOS
Ibilities Inc.		
Android, iOS, Windows, Mac OS X		
Android: 1.01; iOS: 2.35		
	9,00	9,00
Sencillo	8,00	8,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	5,00	5,00
Sí / no / sí / sí / no	6,00	6,00
No / no / sí / no / sí / sí	4,00	4,00
	10,00	9,25
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
AES 256 bits / sí (An); no (iOS) / sí / sí / sí	10,00	7,00
Muy bueno	10,00	10,00
	7,80	7,50
Notable	7,80	7,50

MOBILESITTER	Android	iOS
MobileSitter HmbH		
Android, iOS		
Android: 1.1; iOS: 1.2		
	8,00	7,50
Algo incómodo	6,00	5,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	4,50	4,50
Sí / no / sí / sí / no	6,00	6,00
No / no / sí / no / no / sí	3,00	3,00
	8,75	8,75
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
128 bits / no / sí / no / sí	5,00	5,00
Muy bueno	10,00	10,00
	6,90	6,80
Protección mediante acceso falso a datos ficticios	0,40	0,40
Notable	7,30	7,20

MSECURE PASSWORD MANAGER	Android	iOS
mSeven Software LLC		
Android, iOS, Windows, Mac OS X		
Android: 3.5.3; iOS: 3.5.3		
	7,50	7,50
Algo incómodo	5,00	5,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	8,00	8,00
Sí / sí / sí / sí / sí	10,00	10,00
No / sí / sí / no / sí / sí	6,00	6,00
	7,00	8,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Blowfish 256 bits / sí / sí / sí / no	6,00	8,00
Suficiente	6,00	7,00
	7,50	7,90
No es obligatorio utilizar contraseña maestra	-0,80	-0,80
Bien / Notable	6,70	7,10

EWALLET	Android	iOS
Illium Software		
Android, iOS, Windows (escritorio y App), Mac OS X		
Android: según dispositivo; iOS: 7.5.2		
	6,50	6,50
Muy incómodo	3,00	3,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	5,50	5,50
Sí / no / sí / sí / sí	8,00	8,00
No / no / sí / no / sí / no	3,00	3,00
	8,25	8,25
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
AES de 256 bits / no / sí / no / no	3,00	3,00
Muy bueno	10,00	10,00
	6,80	6,80
Bloqueo automático y borrado del portapapeles poco fiable	-0,16	-0,16
Bien	6,64	6,64

PORTÁTIL MOUNTAIN **AIDEN PEARCE 17,3"**

EQUIPO APTO PARA HACKERS

Mountain nos tiene acostumbrados a equipos realmente potentes. En este Aiden Pearce rinde homenaje al protagonista del afamado Watch Dogs.



Hacking is our weapon (el hacking es nuestra arma). Así presenta el fabricante esta edición limitada y **servida, exclusivamente, bajo pedido,** de uno de los equipos más potentes del mercado, en el que tanto el diseño, como el rendimiento son dignos de alabanza. Un equipo **grande y pesado** (casi 4 kg), pero en el que cada gramo se ha aprovechado para satisfacer al público más gamer.



Dentro del repertorio de detalles de gama alta, encontramos el sensor biométrico entre los botones del touchpad. Así aumentarás la seguridad de tu equipo.

Rendimiento extremo

Para ofrecer fiabilidad, Mountain, opta por una combinación entre dos componentes que, de siempre, han mostrado excelente sinergia. Un procesador Intel, reciente, aunque no de la gama Extreme, y una **GPU Nvidia GTX 870M** que reúne las características requeridas por los juegos más exigentes. Quizás, la mayor limitación del equipo la encontramos en su **poca capacidad de almacenamiento** de su SSD, apenas 120 GB, aunque pensando en ello este portátil incluye lo que el fabricante especifica "**bahía OneStep**". Una ranura de fácil acceso, en la parte inferior, preparada para albergar un disco duro SATA 2,5". Conectividad, conexiones y accesorios completan un portátil redondo.

NUESTRA OPINIÓN

Los detractores de los portátiles como compañeros de juego, deberían echarle un ojo a este PC. Seguramente muchos pensarían en aparcar sus consolas.

HARDWARE	★★★★☆
CONECTIVIDAD	★★★★☆
DISEÑO	★★★★☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆

NOMBRE COMPLETO		MOUNTAIN AIDEN PEARCE 17,3"	
Dirección web del fabricante		www.mountain.es	
Procesador		Intel Core i7 4710MQ, 2,5 GHz (Haswell)	
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)		8 GB / 2 / 2	
Tarjeta gráfica		Nvidia GeForce GTX 870M (6 GB)	
Unidad óptica		TssT Corp. SN-208FB	
FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	29,00%		7,01
Disco duro: capacidad	5,00%	119 GB	1,16
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	8 GB / 32 GB	10,00
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	Lector/grabador CD, lector/grabador DVD	6,00
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	3,64
Tarjeta sintonizadora TV	1,00%	No tiene	0,00
Opciones de ampliación	1,00%	Varias opciones en módulos SATA y mSATA	7,00
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	3 USB, 1 FireWire, 1 RJ45, 1 eSATA + USB / 1 auriculares, 1 micrófono, 1 line In analógico, 1 line Out analógico / 1 HDMI, 1 Display Port, mini DP	5,94
Conectividad: Ethernet / WiFi / Bluetooth	4,00%	Gigabit / 802.11ac / 4.0	10,00
Pantalla: tamaño / resolución nativa	3,00%	17,3" / 1.920 x 1.080	9,60
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (102 teclas) / 105 x 70 mm (multitouch)	9,17
Altavoces	1,00%	Sí (2 + Subwoofer)	10,00
Webcam	1,00%	Sí	10,00
RENDIMIENTO	48,00%		8,71
Evaluación de la experiencia en Windows		8,2 / 8,2 / 5,8 / 5,6 / 8,1	
PROCESADOR Y DISCO DURO	25,00%		8,78
PCMark 7: Score / Lightweight / Productivity / Creativity / Entertainment / Computation / Storage	10,00%	5.734 / 5.961 / 5.391 / 9.802 / 4.318 / 16.687 / 5.514	9,52
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	4,56x (4 núcleos)	5,70
Codificación de 80 m de audio: Mp3 / Mp4	3,00%	0 m 32 s / 0 m 26 s	10,00
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,1 ms / 338,40 MB/s	10,00
TARJETA GRÁFICA	19,00%		9,02
3DMark 11: Graphics / Physics / Combined	10,00%	7.157 / 7.217 / 5.768	8,98
Call of Juarez (DX10) / Unigine Heaven (DX11)	6,00%	198,5 fps / 81,1 fps	10,00
Codificación de 7.500 frames de vídeo: AVI (DivX) / MP4 (H264)	3,00%	1 m 59 s / 0 m 15 s	7,16
PANTALLA	4,00%		6,86
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	4,00%	Muy bueno / muy bueno / muy malo	6,86
OTROS	23,00%		3,87
Dimensiones y peso	5,00%	5,48 x 41,5 x 28,8 cm / 3,78 kg	2,75
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	8,00%	1 h 43 m / 2 h 29 m	3,67
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	0,01 € / 0,02 € / 6,17 € (consume estando apagado)	0,00
Manual	3,00%	Completo, en papel en español	7,00
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con CD incluido y partición de recuperación	10,00
Software incluido	3,00%	Windows 8.1	5,00
NOTA PARCIAL	100,00%		7,11
Corrección positiva/negativa		2 puertos USB 3.0	0,10
		Sensor biométrico	0,04
		Teclado numérico	0,01
		Tecnología Nvidia Optimus	0,02
CALIDAD		Notable	7,28
PRECIO/CALIDAD		Suficiente	
PRECIO		1.772,65 €	

NO SEAS EXIGENTE

Hay equipos baratos en el mercado que, sin ser los más potentes, pueden satisfacer las necesidades de buena parte de los usuarios. Este V5 podría ser un buen ejemplo de ello.



Por modas o imagen, muchas veces terminamos gastando 100 o 200 € más en un equipo del que no terminaremos de aprovechar todo el potencial. Evitarlo está en tu mano con este portátil de Acer, el V5 Touch.

Microprocesador AMD

Potenciando la familia de soluciones **Fusión de AMD** (CPU + GPU), nos encontramos un bajo A4-1250 a 1 GHz. Un doble núcleo con **limitada capacidad multitarea y baja velocidad de cálculo** y proceso. Algo mejor se comporta su pareja de baile, la GPU Radeon HD 8210, también de bajo rendimiento pero con soporte para las últimas tecnologías (DirectX 11, DC 5, etc...). Con este motor, **la realidad indiscutible** es que este V5 no te permitirá largas tardes de juegos online, ni siquiera trabajar cómodamente con tus vídeos del verano y mucho menos procesos que exijan alto desempeño del procesador. Pero no porque sea un ordenador malo, sino porque **esta no es su función**.

De casa a la escuela

Sin entrar en el debate sobre la idoneidad de tablets o portátiles para las clases, hay ventajas que no se pueden discutir. La cubierta plástica, aunque no demasiado resistente, **evitará fracturas en el panel táctil** del equipo. También el teclado, que aun tratándose de un equipo pequeño (11,6"), **transmite amplitud y robustez**. Y es, desde luego, mucho más cómodo que cualquier teclado en pantalla.

Mención especial para sus 4 GB de RAM, su disco duro de 500 GB y, por supuesto, para **el nuevo puerto de Acer** (Converter Port) al que, con el cable oportuno, podrás conectar casi cualquier dispositivo.



El puerto "Acer Converter Port" es compatible con Ethernet, HDMI y muchas más conexiones.



NOMBRE COMPLETO	ACER ASPIRE V5 TOUCH 122P
Dirección web del fabricante	www.acer.es
Procesador	AMD A4-1250, 1 GHz (Kabini)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	4 GB / 1 / 1
Placa base	Acer Aspire V5-122
Unidad óptica	No tiene
Disco duro (capacidad)	Western Digital WD5000LPVX, 500 Gb
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	AMD Radeon HD 8210 (Kabini, 512 Mb)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	No tiene / Qualcomm Atheros AR956x
Memoria caché procesador	L1: 64 KB / L2: 1 MB
Chipset norte / chipset sur / BIOS	AMD K16 IMC / AMD Kabini FCH / Insyde
Memoria RAM	A-Data DDR3 1.600 MHz - CL 11
Revoluciones HDD	5.400 rpm
Batería	Dato no facilitado

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	29,00%		4,20
Disco duro: capacidad	5,00%	465 GB	5,11
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	4 GB / 6 GB	4,74
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	No tiene	0,00
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD/MMC	0,91
Tarjeta sintonizadora TV	1,00%	No tiene	0,00
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres	0,00
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	2 USB / combinado auriculares + micrófono / Acer Converter Port	1,05
Conectividad: Ethernet / Wifi / Bluetooth	4,00%	No tiene / 802.11bgn / 4.0	6,00
Pantalla: tamaño / resolución nativa	3,00%	11,6" / 1.366 x 768	2,40
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (84 teclas) / 91 x 51 mm (multitouch)	8,11
Altavoces	1,00%	Sí (2)	10,00
Webcam	1,00%	Sí	10,00
RENDIMIENTO	48,00%		2,17
Evaluación de la experiencia en Windows		4,1 / 4,9 / 4,3 / 4,3 / 5,9	
PROCESADOR Y DISCO DURO	25,00%		2,39
PCMark 7: Score / Lightweight / Productivity / Creativity / Entertainment / Computation / Storage	10,00%	1.073 / 617 / 332 / 2.278 / 940 / 2.003 / 1.532	0,12
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	2,11x (2 núcleos)	5,28
Codificación de 80 m de audio: MP3 / MP4	3,00%	6 m 17 s / 4 m 55 s	0,00
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	17 ms / 93,70 MB/s	4,48
TARJETA GRÁFICA	19,00%		1,36
3DMark 11: Graphics / Physics / Combined	10,00%	336 / 500 / 377	0,00
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	13,3 fps / 6,8 fps	3,59
Codificación de 7.500 frames de vídeo: AVI (DivX) / MP4 (H264)	3,00%	3 m 50 s / 1 m 37 s	1,44
PANTALLA	4,00%		4,67
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	4,00%	Muy bueno / normal / muy malo	4,67
OTROS	23,00%		8,10
Dimensiones y peso	5,00%	2,2 x 28,9 x 20,7 cm / 1,33 kg	10,00
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	8,00%	2 h 49 m / 3 h 28 m	7,14
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	10,00
Manual	3,00%	Completp, en papel en español	7,00
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación	7,50
Software incluido	3,00%	Windows 8, Microsoft Office (trial), software y utilidades Acer	6,90
NOTA PARCIAL	100,00%		4,12
Corrección positiva/negativa		Pantalla táctil	0,50
		Puerto USB 3.0	0,05
CALIDAD		Suficiente	4,67
PRECIO/CALIDAD		Sobresaliente	
PRECIO		339,00 €	

TABLET SONY **XPERIA Z2 TABLET**

MUY LIGERA Y RESISTENTE



Cuenta con un diseño cotinuista pero con prestaciones dignas del mejor tablet del mercado. Así llega para quedarseel Sony Xperia Z2 Tablet.



Poco ha tardado Sony en lanzar su nuevo tablet de gama alta, el Sony Xperia Z2 Tablet. Con él, la compañía japonesa se postula como una de las marcas de referencia en este segmento a nivel mundial. Y para alcanzar el reconocimiento que merece, Sony ha incluido características que lo desmarcan de sus directos competidores.

En qué mejora

La esencia del diseño de su antecesor sigue estando presente en este tablet. Prueba de ello son los biseles que rodean la pantalla Triluminos de 10,1" y cuyo objetivo es lograr un mejor agarre al utilizarlo.

También nos ha sorprendido gratamente que sea un dispositivo **ligero y extraplano**: 172 x 266 x 6,4 mm y 426 g de peso en la versión WiFi y 439 g en la LTE.

Dejando de lado su diseño, hay otros puntos que merecen especial atención, como es que ofrece características que hacen de este un **tablet todoterreno**. Nos referimos, por supuesto, a la ya habitual resistencia que ofrece al polvo y agua gracias a la certificación IP55 e IP58.



La cámara trasera del Sony Xperia Z2 Tablet monta un sensor EXMOR RS de 8 megapíxeles, cuya calidad fotográfica sufre en condiciones de poca luz.

Potencia y rendimiento

Pero si Sony no ha descuidado el exterior, tampoco ha querido dejar de lado el interior. El procesador Qualcomm Snapdragon 801 Quad Core a 2,3 GHz, junto a una batería de 6.000 mAh, aseguran un **rendimiento extraordinario** durante siete horas de navegación sin parar.

¿Algo más? Pues sí. Los 3 GB de memoria RAM, 16 GB de almacenamiento interno (ampliables hasta los 64 GB mediante microSD) o una buena calidad de imagen de pantalla con resolución 1.920 x 1.080 píxeles, terminan por cerrar un círculo de características que ofrecen una grata experiencia.

¿Es el tablet perfecto?

A las prestaciones que ya hemos enumerado se une la capa de personalización que la compañía japonesa implementa en su sistema operativo, Android 4.4.2 KitKat, que muestra una **interfaz muy intuitiva pero con toques exclusivos** de la marca. What's New, por ejemplo, es un widget exclusivo que ofrece al usuario sugerencias en apps y contenido como películas, series o música.

Calidad fotográfica

Pero, como todo, también tiene puntos mejorables. En este caso es la cámara la que menos puntuación obtiene. El sensor Exmor RS de 8 MPíx que monta **sufre en condiciones de poca luz**. Mientras que los 2 MPíx de la frontal se antojan insuficientes y simplemente sirven para realizar videollamadas o algún selfie.

No obstante y analizados todos los pros y contras, podemos afirmar que Sony ha dado en el clavo con el nuevo Z2 Tablet, uno de los candidatos a ser considerado el mejor tablet del 2014 a falta de cinco meses para que finalice el año. Veremos si el tiempo nos da la razón.

Especificaciones:
Resolución: 1.920 x 1.080 **Conexiones:** USB, WiFi 802.11ac, Bluetooth 4.0, MHL 3.0
Precio: 689 € **Web:** www.sony.es

NUESTRA OPINIÓN

Características premium para un tablet que nos ofrece un gran rendimiento, un diseño continuista y una cámara que todavía tiene margen de mejora.

HARDWARE	★★★★☆
CONECTIVIDAD	★★★★☆
DISEÑO	★★★★☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆

Sony Xperia Z2 presume de ser el tablet impermeable más extraplano y ligero del mundo. Nosotros no seremos quienes digamos lo contrario: es extremadamente liviano.



DOCKING KENSINGTON USB 3.0 **SD3500V**

SE ACABARON LAS LIMITACIONES

Desde los viejos tiempos, en los que existían simples HUB USB, hasta ahora, con completos docks multi-puerto, hemos avanzado bastante.

La moda actual de dispositivos cada vez más pequeños y minimalistas, ha traído una consecuencia bastante negativa. No hay sitio para conectar todo lo que necesitamos en nuestros equipos.

Uno para todos

Con esta base de Kensington, sólo necesitas un puerto USB (preferiblemente 3.0) disponible en el equipo en el que conectarla, para empezar a disfrutar de todo su repertorio de conexiones. Desde los habituales USB (**4 en versión 2.0 y 2 más 3.0**), hasta los resolutivos Ethernet, audio (tanto entrada como salida), y vídeo.

¿Vídeo desde el USB?

Una de las virtudes clave de este dispositivo es la capacidad de actuar como tarjeta gráfica externa, permitiendo la conexión de monitores mediante DVI o HDMI. Para ello, cuenta en su interior con el **chip DL-3000 de Display Link**. Soporta vídeo en resolución 2.048 x 1.152 y también de audio en modo 5.1 por HDMI. Y gestiona, además, la conexión Gigabit Ethernet del dispositivo.

Especificaciones:
Conexiones: 6 USB, RJ45, HDMI, DVI, Line In, Line Out **Adaptador:** DVI-VGA, DVI-HDMI **Precio:** 194,99 € **Web:** www.kensington.com/es

CONCLUSIÓN

Si después de comprar tu portátil te has dado cuenta de que la conectividad no cubre tus necesidades, esta pequeña base de Kensington puede "salvarte la vida". Es un dispositivo muy interesante para complementar equipos orientados a la movilidad, en los que las necesidades no aparecen cuando estás fuera de casa o del trabajo, sino cuando vuelves y es el momento de gestionar y organizar toda la información obtenida.

1 Diseño	★★★★☆
2 Conectividad	★★★★☆
3 Ergonomía	★★★☆☆

ALTAVOCES HERCULES **WAE NEO**

MÚSICA AMBIENTE

Unos altavoces inalámbricos, con conectividad NFC, que se iluminarán al ritmo de tu música.

Verano y fiesta son dos palabras que suelen estar muy unidas. Y si hay algo que anima estas últimas, es la música. Para este cometido los requisitos mínimos que debe cumplir un altavoz es su **portabilidad**, una **batería interna**, **conectividad y calidad de sonido**. A estas cuatro condiciones, Hercules añade una de regalo. Un marco frontal plagado de leds capaces de reproducir una amplia gama de colores al compas de la música. Algo que, además, es completamente **personalizable** a través de la App gratuita disponible para iOS y Android.

CONCLUSIÓN

Sus dos altavoces de 15 W y su batería de hasta 15 horas de autonomía, serán suficientes para que todo el mundo disfrute a lo grande de tu colección musical.



Especificaciones:
Conexiones: micro USB (carga), Line In **Conectividad:** Bluetooth 3, NFC **Precio:** 199,99 € **Web:** www.hercules.com/es

1 Diseño	★★★☆☆
2 Manejo	★★★★☆
3 Hardware	★★★☆☆

SMARTPHONE ACER **LIQUID E3**

FLASH, CÁMARA, SELFIE!!!

Si disfrutas la moda de los selfies, te encantará su flash frontal.



Presentado el pasado febrero durante el internacional MWC de Barcelona, el nuevo smartphone de la compañía taiwanesa se pone a la venta a un precio bastante ajustado y con características muy interesantes. Un **chip QuadCore** de Mediatek, 4 GB de memoria (ampliables mediante microSD), 1 GB de RAM, **Dual SIM** y, nada más y nada menos, que una cámara frontal (sin despreciar la posterior de 13 MPíx), de 2 MPíx **con su propio flash LED**. Todo ello apunta a que se convertirá en el auténtico rey de los selfies nocturnos este verano.

Especificaciones:
Pantalla: 4,7" (1.280 x 720) **Conexiones:** microUSB, jack 3,5 mm **Sistema operativo:** Android 4.2.2 **Precio:** 199 € **Web:** www.acer.es

CONCLUSIÓN

Un terminal delgado y ligero (9 mm, 135 g), con un diseño curvo que lo hace realmente cómodo de usar y cargado de aplicaciones interesantes como "Acer float", para mantener varias aplicaciones abiertas al mismo tiempo, como ventanas flotantes.

1 Potencia	★★★☆☆
2 Conectividad	★★★☆☆
3 Hardware	★★★☆☆

LOS GENIOS MÁS PRECOCES DE LA TECNOLOGÍA

¿A QUÉ EDA

¿Existe una edad mínima para cambiar el mundo? Críos con apenas 13 o 14 años han desarrollado tecnologías que se han convertido en un éxito, o han sentado las bases de la informática actual.



D TRIUNFARON?

La ciencia considera un niño prodigio a un joven menor de 15 años que demuestra una habilidad propia de adultos en una disciplina concreta. Algunas de las áreas en las que comúnmente destacan estos niños suelen ser **las matemáticas, el ajedrez o la música**.

Hoy en día, gracias a Internet, resulta muy sencillo encontrar a niños que nos sorprenden con sus habilidades desde cualquier parte del mundo. Basta con buscar un poco por la Red, por ejemplo echando mano de YouTube, para encontrarlos demostrando todas sus habilidades. Ante estos fenómenos, los expertos hacen una aclaración ya que, en la mayoría de los casos, se trata sencillamente de niños que son precoces y lo que ocurre es que se les da muy bien llevar a cabo una determinada cosa.

Por el contrario, los niños prodigio se caracterizan porque son buenos en casi todas las ciencias o retos que se les planteen, aunque lógicamente sólo se sienten atraídos por ciertas disciplinas, muy específicas, como puede ser el caso concreto de la tecnología.

La Pascalina, una calculadora de sumas y restas, precursora del ordenador.

A los 8 años, John von Neummand ya se sabía la guía de teléfonos completa.

En los orígenes de la informática

Aunque **los ordenadores apenas tienen 50 o 60 años** y forman parte de nuestra historia más reciente, parte de su tecnología comenzó a desarrollarse mucho antes. Uno de los primeros niños prodigio más conocidos en el mundo de la informática es Blaise Pascal, que vivió en el siglo XVII. Con tan sólo 12 años ya formulaba teoremas matemáticos. A los 17 enunció el 'Teorema de Pascal' y, entre sus aportaciones a las matemáticas y a las ciencias, destaca que **a los 19 fabricase la Pascalina**, una de las primeras calculadoras mecánicas que se conocen. Este dispositivo, capaz de hacer sumas y restas, funcionaba mediante ruedas y engranajes y actualmente se la considera la precursora de los ordenadores modernos.

Otros claros ejemplos

Por su parte, el húngaro John von Neumann es otra de las figuras más conocidas. Nació en Budapest en 1903 y con tan sólo 8 años hacía divisiones mentales de hasta ocho cifras y se aprendió de memoria la guía telefónica. El Premio Nobel de Física Eugene Wigner, que estudió con él, renunció a ser matemático porque veía que Neumann estaba muy por encima. Por cierto, Von Neumann fue uno de los padres de la bomba atómica, y en el campo de la informática desarrolló la arquitectura en la que se basan todos los ordenadores actuales.

Además de su aportación en la arquitectura computacional, **von Neumann también contribuyó activamente al estudio de algoritmos**. De este modo es, junto con Alan Turing (otro niño prodigio que aprendió a leer él solo en tres semanas), uno de los inventores de los algoritmos informáticos y contribuyó de esta manera a crear algunos de los **primeros ordenadores de la historia, como son el ENIAC y el UNIVAC I (1951)**.

Niños precoces y el auge de la informática

El nacimiento de los ordenadores supone una pausa de tres décadas a la hora de encontrar niños prodigio asociados a la informática.

La razón es bastante sencilla. Las primeras computadoras, en los años 60 y 70 del pasado siglo, sólo existían en las universidades, centros militares y en grandes empresas debido a su tamaño y al alto precio de su adquisición. Pioneros como Bill Gates o Steve Jobs ya eran universitarios en la veintena cuando alcanzaron el éxito.

Hay que esperar hasta los años 80 para que las computadoras lleguen a los hogares y las escuelas, y su uso se haga masivo. Se pueden recordar máquinas míticas de 8 bits, como el Apple II, el Commodore 64 o el ZX Spectrum, que fueron el regalo de Reyes de millones de niños en 1982 o 1983. **Eran máquinas pensadas principalmente para jugar**, así que la primera generación europea de videojuegos fue creada por jóvenes de 16 o 17 años, que los diseñaban en su habitación y luego los



Buena parte de los genios de la tecnología empezaron a despuntar cuando apenas eran unos niños, demostrando así su inclinación innata por este área.

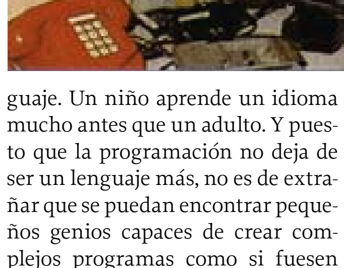
Una app rentable

Las apps, con apenas unos años de vida, son el equivalente a los primeros programas que se desarrollaban en la era de los 8 bits hace 30 años. El mercado de las apps aún es bastante joven y hay hueco para que chavales con buenas ideas las pongan en marcha y, de paso, puedan sacarle partido económico.



Es lo que le ha ocurrido a Nick D'Aloisio, un británico que, con sólo 15 años, creó una aplicación para resumir noticias llamada Summly. La aplicación llamó la atención de Yahoo!, que la compró por "docenas de millones de libras" (la cifra no se ha revelado). Summly fue cerrada, pero su tecnología será utilizada por Yahoo! en sus proyectos internos. Nick D'Aloisio ya ha entrado a trabajar en la compañía.

Genios de la tecnología



En España también hay genios precoces de los videojuegos, como Paco Menéndez o Victor Ruiz.

vendían por miles. Matthew Smith o Raffaele Cecco, con títulos como "Manic Miner" (un videojuego creado en su origen para ZX Spectrum muy popular en los años 80) o "Equinos", copaban las listas de éxitos con 17 o 18 años.

En España, cabe mencionar programadores como el mítico Paco Menéndez ("Sir Fred", "La Abadía del Crimen"); o los hermanos Ruiz, fundadores de Dinamic (ahora FX Interactive), que ya vendían sus juegos en Europa siendo sólo unos adolescentes.

Programadores precoces

A medida que los ordenadores fueron creciendo en complejidad y la industria se profesionalizó, la barrera de entrada a la tecnología se fue haciendo también cada vez mayor.

Está demostrado científicamente que **los niños poseen una mayor capacidad de aprendizaje** que los adultos en ciertas áreas cognitivas, como es el lenguaje. Un niño aprende un idioma mucho antes que un adulto. Y puesto que la programación no deja de ser un lenguaje más, no es de extrañar que se puedan encontrar pequeños genios capaces de crear complejos programas como si fuesen licenciados informáticos.

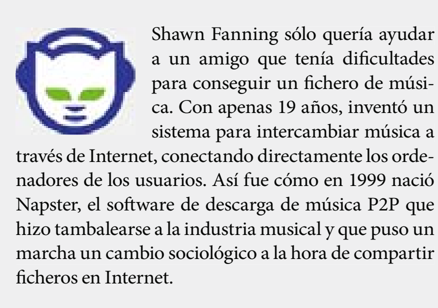


Arfa Karim, la joven pakistaní que obtuvo un certificado profesional de Microsoft con apenas 9 años de edad.

Es el caso de Marko Calasan, un joven macedonio que con solamente **6 años de edad ya era administrador de sistemas**, y con 9 consiguió recibir un certificado de Ingeniero de Sistemas de Microsoft. A una edad muy temprana, dos años, era capaz de leer y escribir y a los siete años se comprobó que su cerebro operaba mucho más rápido que el del resto de niños de su misma edad. También quedaron patentes sus altas capacidades cognitivas emocionales y sociales. Actualmente se encuentra estudiando **en una escuela para superdotados de Estados Unidos**.

Un caso similar, pero mucho más triste, es el de Arfa Karim, una joven pakistaní que con sólo 9 años de edad fue la persona más joven en obtener un Certificado Profesional de Microsoft. Bill Gates la invitó a visitar la sede de la compañía. Por desgracia, con tan sólo 16 años sufrió un infarto cerebral que la dejó en coma. El propio Gates envió a médicos de su confianza, pero no pudieron hacer nada. Falleció a las pocas semanas.

CREADORES DE TENDENCIAS



Shawn Fanning sólo quería ayudar a un amigo que tenía dificultades para conseguir un fichero de música. Con apenas 19 años, inventó un sistema para intercambiar música a través de Internet, conectando directamente los ordenadores de los usuarios. Así fue cómo en 1999 nació Napster, el software de descarga de música P2P que hizo tambalearse a la industria musical y que puso un marcha un cambio sociológico a la hora de compartir ficheros en Internet.





Mark Zuckerberg creó Facebook con 19 años, concretamente en el año 2004. Comenzó diseñando una red universitaria para sus compañeros de Harvard, que se fue ampliando mediante admisiones externas a través del correo electrónico. Zuckerberg supo crear una red social intuitiva y muy fácil de usar, abierta a otras plataformas que integraban sus propias webs o aplicaciones para que, de esta forma, los usuarios se conectasen a través de Facebook.





Con 11 años, David Karp ya se dedicaba a la programación en HTML y diseñaba páginas web. Cuando llegó a los 14 frecuentaba el estudio de animación digital Frederator Studios. Y a los 17 años, aunque ya trabajaba para Urbanbaby, decidió marcharse a vivir a Japón.
El último bombazo lo dió con 20 años cuando creó la plataforma de microblogging Tumblr, que vendió a Yahoo!, hace ya un año, por cerca de 1.100 millones de dólares.



Hackers barbilampiños

El mundo de los hackers siempre ha sido desconocido, lo que ha obligado a muchos de ellos a aprender por su cuenta desde edades verdaderamente tempranas.

Este es el caso de un niño de 12 años del distrito Notre Dame de Grace, en Quebec (Canadá), que el pasado mes de octubre fue declarado culpable **de hackear varias webs gubernamentales y policiales**, causando su desactivación durante varios días y pérdidas por valor de 60.000 dólares. Entre otras, hackeó la web de la policía de Montreal, el Instituto de Salud Pública de Quebec y el gobierno chileno.

Lo más sorprendente de todo es que trabajaba para el grupo de hackers Anonymous a cambio de videojuegos. Y además, según los investigadores, empleó tres métodos diferentes para conseguir su propósito. De este modo, uno de los sistemas que empleaba consistía en saturar el servidor con numerosas peticiones, para de este modo poder bloquearlos. El segundo método consistía en modificar la información para alterar la página principal y, por último, aprovechaba los agujeros de seguridad en el sistema para acceder a las bases de datos.



Con sólo 6 años, Marko Calasan ya era ingeniera de sistemas.

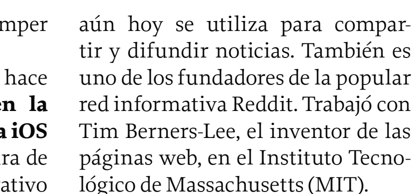
Incluso llegó a declarar que "es fácil hackear, pero no hay que ir demasiado lejos, porque acabarán encontrándote".

También hackers en el mundo Apple

La compañía de la manzana es famosa por **contratar a los hackers que rompen sus sistemas de seguridad.** Ya lo hizo hace un tiempo con Peter Hayas y "Comex". El mes pasado repitió la jugada el joven hacker "Winocm" de 17 años, que recibirá un curso formativo antes de incorporarse a Apple a finales de año, para así trabajar en el refuerzo del sistema de seguridad de la com-



Aaron Swartz desarrolló el estándar RSS con tan sólo 14 años de edad.



pañía, que ya había logrado romper en algunas ocasiones.

Este joven se hizo famoso hace unos meses al **participar en la creación del "jailbreak" para iOS 6** (un "jailbreak" es una ruptura de la protección del sistema operativo que permite instalar apps y funciones no controladas por Apple).

No todo son éxitos

Aunque quizá el hacker más famoso sea **Aaron Swartz. Creó con 14 años la base del código RSS**, que aún hoy se utiliza para compartir y difundir noticias. También es uno de los fundadores de la popular red informativa Reddit. Trabajó con Tim Berners-Lee, el inventor de las páginas web, en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

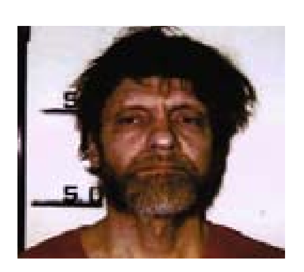
Defensor a ultranza de una Internet Libre, hackeó la base de datos académica JSTOR y extrajo casi cinco millones de documentos que el MIT cobraba por usar, porque estaba convencido de que esa información debía ser libre y gratuita.

Se enfrentaba a cargos que sumaban casi 50 años de prisión, pero Swartz no aguantó la presión y se suicidó antes del juicio, hace algo más de un año. Recientemente se ha sabido también que JSTOR va a liberar buena parte de esos documentos, para que todo el mundo pueda usarlos así gratis.

Quizá sean jóvenes e inexpertos y, en algunos casos, algo inmaduros, pero demuestran que el genio humano no está en la edad, sino en las ganas de emprender y encontrar tu propio camino.

VIDAS TORCIDAS

Ser un superdotado no garantiza tener éxito o ser feliz. Es muchos casos es un impedimento para asimilar la presión social que supone que los demás esperen lo máximo de ti.



DE HARVARD A TERRORISTA

Theodore Kaczynski fue aceptado en Harvard con 16 años. Se doctoró en Matemáticas con una tesis que ni sus profesores eran capaces de seguir, pero a los 27 años se retiró a una cabaña en el bosque y se convirtió en el terrorista Unabomber. Durante 20 años se dedicó a enviar cartas bomba que mataron a tres personas. Actualmente cumple cadena perpetua.

PROSTITUTA SUPERDOTADA

Sufiah Yusof entró en la Universidad de Oxford con 13 años. Pero con 15 abandonó su carrera y a su familia aduciendo una presión que no podía soportar. Con 23 años un periodista la localizó trabajando como prostituta.



El joven hacker de 17 años que utiliza el nombre de "winocm" ha sido contratado por la compañía Apple, después de que se saltara la protección de su sistema en varias ocasiones y creara el jailbreak del sistema iOS 6.

10 GADGETS T PARA EL FÚ



1 Imán para el balón

¡Nunca más como en Wembley! La tecnología de líneas de meta Goalref desarrollada por el Instituto Fraunhofer demostrará si ha habido gol o no. Una serie de antenas en los postes de la portería generan un campo magnético débil, que es influenciado por una bobina ligera en el balón, en cuanto este se acerca a la portería. De esta forma se puede averiguar la posición exacta de la pelota con precisión milimétrica. Si hay gol, aparecerá "Goal" en el reloj inalámbrico del árbitro. Aunque Goalref ya ha demostrado que funciona en el Campeonato Mundial de Clubes de la FIFA en Japón en diciembre de 2012, no se ha utilizado en el Mundial de Brasil.

FOTO: GoalRef

4 Repetición en 3D

Ya lo has visto en la tele: durante el comentario del partido en el estudio de televisión se dispone de las escenas de juego, representadas en un modelo 3D. Los datos en tiempo real que se necesitan para ello los recoge la compañía alemana Goal Control. La tecnología, llamada Goal Control Replay calcula el modelo 3D en sólo 2 milisegundos.

FOTO: GoalControl

TECNOLÓGICOS ÚTBOL

El fútbol moderno es impensable sin una buena dosis de tecnología. Y da igual si es en el campo o en tu propia casa.

Lo único que no ha cambiado en los últimos 100 años es el principio de juego del fútbol: 22 jugadores luchan por goles con una pelota. Pero por lo demás este deporte se ha convertido en un **espectáculo de alta tecnología**: en el estadio, para el espectador en casa y donde más cuenta, en el campo. Por ejemplo se emplean sistemas de cámara con reconocimiento facial con acceso a las bases de datos internacionales de Hoolingans para facilitar la labor del personal de seguridad. Hace justo 60 años se emitió por primera vez un Mundial por la tele y la emisión actual alcanza **nuevas cotas de calidad** con su resolución 4K.

¿Ha sido gol o no?

Los árbitros del Mundial se alegran sobre todo por la tecnología de líneas de meta. **Si resiste su bautismo** de fuego en un torneo internacional como es la Copa Mundial de la FIFA 2014, puede que la veamos incorporada en alguna final de campeonato, donde realmente cuenta cada gol.

FOTO: Sony

2 Goles nítidos

Sony no sólo producirá la película oficial del Mundial 2014, sino también algunos partidos en resolución 4K. Pero el material en ultra-alta resolución no se podrá ver en directo. La inmensa capacidad de procesamiento y ancho de banda que necesita 4K hacen imposible una emisión en directo con la tecnología de televisión actual. Así que fútbol en 4K sólo lo habrá en película, por el momento.

3 Entradas de alta tecnología

Para impedir falsificaciones y aumentar la seguridad, las entradas integran un chip RFID de Philips. Entre otras cosas contiene el número de pedido que se compara con una base de datos al acceder al recinto. En esta base de datos se encuentran los datos personales y el número de pasaporte que, a su vez, se compara con bases de datos nacionales e internacionales de Hooligans.



5 Vista de lince



¿Ha sido gol? Goal Control 4D es la tecnología oficial de líneas de meta en el Mundial de Brasil 2014. 14 cámaras recogen la posición de la pelota a 500 fotogramas por segundo y con precisión milimétrica. Cuando hay un gol, este aparece en el reloj inalámbrico del árbitro. El sistema Goal Control 4D, de la empresa alemana Goal Control, funciona con cualquier balón y cualquier red. La ventaja frente a una localización magnética de la posición del balón es la prueba en vídeo adicional.

6 Césped de alta tecnología

Para conseguir un mejor estado del campo de juego (y más duradero) en São Paulo, se utiliza un césped híbrido llamado GrassMaster. En el césped natural se han integrado 20 millones de fibras sintéticas con una longitud total de 45.000 kilómetros, que proporcionan una mayor estabilidad. Así el césped siempre está en forma, incluso bajo utilización intensiva. Las fibras artificiales son más cortas que la altura de corte del césped natural, de modo que cuando pasa el cortacésped no haya problemas. El riego es como siempre.

LA HISTORIA DEL FÚTBOL

Hace 4.000 años ya se jugaba al fútbol. Y desde entonces este deporte ha sufrido cambios drásticos.

2000 a.C. China entrena soldados en el Ts'uh-tzu (golpear la pelota con el pie). Pero la pelota era de cuero y estaba rellana de plumas.

1857 Inglaterra es la madre del fútbol moderno. El Sheffield Football Club (en el Condado de Yorkshire) fue el primer club de fútbol fundado en el mundo.

1878 Nacen los focos: en Sheffield se juega el primer partido con iluminación artificial eléctrica. Estamos todavía en pleno siglo XIX.

1950 Adidas presenta Samba, las primeras botas de fútbol con suela de goma y tacos de goma, un auténtico adelanto.

1954 El Mundial de Suiza es el primer Mundial de fútbol retransmitido por televisión. Gana la Alemania Federal de entonces.

1982 El Tango España es el primer balón con costuras estancas al agua. Cuando llueve, apenas altera su peso total.

2006 El 18º mundial en Alemania se retransmite por primera vez en HD. Los jugadores pueden elegir personalmente el diseño de sus botas.

2010 "Jambulani" es el primer balón 100% esférico de la historia. El mundial se retransmite a 30 países en 3D.

SABER MÁS

Tecnología deportiva



7 Balón inteligente para todos

FOTO: adidas

Los más aficionados al fútbol entrenan con el Adidas micoach Smartball, que transfiere todos los movimientos mediante Bluetooth a la App micoach en el iPhone. Registra todos los datos de movimiento y pretende mejorar tu técnica de disparo, efecto y puntería. Pero esta diversión tiene su precio y el balón de alta tecnología cuesta casi 300 €.

"No es una solución, es La Solución"

Joseph Blatter
Presidente de la FIFA, acerca de la utilización de la tecnología de línea de meta en el Mundial 2014.

8 Una tonelada de sonido

Al igual que en el Allianz Arena de Munich, también en Brasil se utiliza un sistema de 154 altavoces, que incluyen 72 cajas de graves. Cada una de las 24 unidades con 16 altavoces pesa cerca de una tonelada. De la potencia necesaria se encargan amplificadores controlados a distancia con una potencia total de 158.000 vatios, casi nada.

FOTO: Dynacourd

9 Gran hermano

FOTO: Siemens

En el estadio también hay un Gran Hermano: el sistema de TV de circuito cerrado de Siemens utiliza la tecnología de cámara más moderna para identificar a los espectadores en las gradas. El software permite su uso por parte de las fuerzas de seguridad como la Policía, los Bomberos y empresas de seguridad privadas para poder identificar peligros potenciales lo antes posible.

10 El jugador de cristal

¿Cuántos kilómetros ha corrido un jugador y a qué velocidad? ¿Cuántos duelos ha ganado? Los sistemas de cámaras de grabación continua permiten un análisis exhaustivo de cada jugador en el campo. Cada partido se registran unas 2.000 acciones en sendos sistemas llamados Opta y hego Trac. Los datos no sólo les sirven a los clubes para mejorar el rendimiento de sus jugadores, sino que también valen para los comentaristas. En apps de fútbol como OneFootball y en forma impresa en periódicos deportivos, puedes encontrar estos datos.

FOTO: HegoTrac



Puedes enviarnos tus consultas a **expertos@computerhoy.com** y también en **facebook.com/computerhoy**



PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Descargar adjuntos de presentaciones

En el número de Computer Hoy del 25 de abril, informabais sobre cómo instalar PowerPoint en el iPad. Seguí exitosamente las instrucciones y ahora puedo ver presentaciones en mi iPad. No obstante, lo que no puedo hacer es acceder a las presentaciones que figuran como archivos adjuntos en mis correos de Gmail. ¿Qué debo hacer para descargarlas al dispositivo y abrirlas con la app?
Pedro Blázquez

COMPUTER HOY

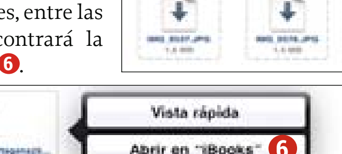
Si estás usando la app oficial de Gmail, no es posible descargar ficheros adjuntos. Afortunadamente, hay otros métodos que puedes probar también, además de visitar la interfaz web del servicio con Safari.

1 El más sencillo es añadir la cuenta de Gmail a la aplicación de correo de iOS. Accede así al menú de *Ajustes* del sistema, pulsa en ❶ y configura tu cuenta de Google pulsando en la entrada ❷



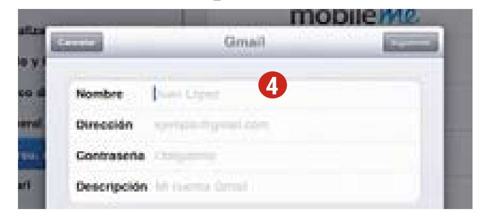
y en la opción denominada ❸. Tras introducir las credenciales ❹, comenzará entonces a sincronizarse la bandeja de correo.

2 Espera unos segundos para abrir la app Correo y, cuando esté todo listo, localiza el mensaje que contiene el archivo que quieres descargar. Ábrelo y mantén pulsado el botón correspondiente al adjunto ❺. Se abrirá un panel flotante con varias opciones, entre las que se encontrará la que buscas ❻.



Púlsala y se iniciará la transferencia.

3 Si no quieres usar la aplicación de Correo por alguna razón, puedes recurrir a otra app llamada MetisMe, disponible gratuitamente en la App Store. Además de descargar archivos adjuntos al dispositivo, permite subirlos directamente a otros servicios de alojamiento en la nube.



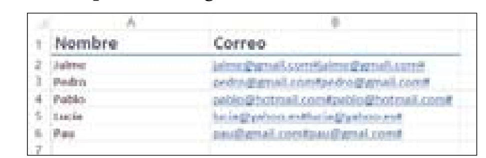
De Access a Excel

Estoy exportando una base de datos de Microsoft Access a una hoja de cálculo de Excel. Todos los campos salen correctamente (nombre, teléfono, dirección, etc), salvo el correspondiente al correo electrónico. En vez de salir expertos@computerhoy.com saldría "expertos@computerhoy.com#expertos@computerhoy.com#. ¿Cómo podría solucionar este problema?
María Gallardo

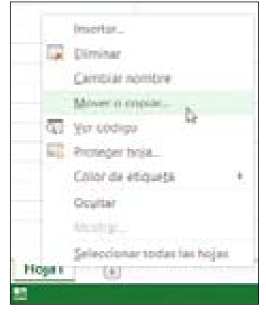
COMPUTER HOY

Al no contar con la base de datos original, es difícil reproducir el problema para solucionar el error desde la raíz. Pero sí que se puede intentar corregir los datos ya insertados en la hoja de cálculo de Excel con un par de trucos de búsqueda. También puedes consultar la web de Microsoft.

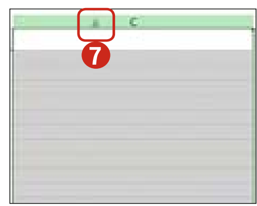
1 Abre Excel y carga tu hoja de cálculo. Nosotros hemos preparado este pequeño conjunto de datos para demostrar cómo realizar la sustitución expresiones regulares.



Es una muestra reducida, pero servirá a efectos prácticos. Para empezar, duplica la hoja actual para evitar accidentes y pérdidas de datos durante la manipulación. Basta con hacer click secundario sobre la pestaña de la hoja y escoger la entrada *Mover o copiar*.

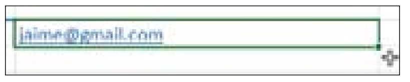


2 A continuación, inserta una nueva columna junto a las direcciones de correo. Para ello, selecciona completamente la columna que hay a su derecha pinchando en su encabezado 7 y haz click en la opción ***Insertar***. A continuación, introducirás la siguiente fórmula, junto a la primera dirección de correo =IZQUIERDA(B2;ENCONTRAR("#";B2)-1), siendo ***B2*** el índice de la celda correspondiente. Este comando coge el valor de la celda indicada y devuelve todo lo que está a la izquierda de la primera almohadilla encontrada.



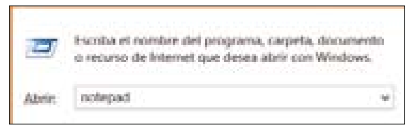


3 Por último, extiende la fórmula a toda la columna. Para ello, selecciona la celda donde acabas de insertar la fórmula, pincha en el cuadrado de la esquina inferior derecha



y arrastra hasta el final de la tabla. Listo, ¡ya has corregido tus direcciones de correo!

4 Para sustituir los valores originales, selecciona la nueva columna al completo y presiona Ctrl+X para cortar sus contenidos. Presiona Win+R y escribe ***notepad*** en la caja de texto.



Pulsa el botón ***Aceptar*** para abrir el bloc de notas y vuelca las direcciones de correo con la combinación de teclas Ctrl+V. Ahora ya tienes una copia independiente de todas las referencias, así que lo que te queda por hacer es seleccionar todas las líneas del bloc de notas. Puedes hacerlo fácilmente presionando las teclas Ctrl+E y copiándolas con Ctrl+C. Luego sólo tendrás que pegarlas encima de la columna original de direcciones de correo. Para ello, nuevamente utiliza combinaciones de teclas, en esta ocasión con Ctrl+V. Por último, guarda todos los cambios que has llevado a cabo.

```
jaime@gmail.com
pedro@gmail.com
pablo@hotmail.com
lucia@yahoo.es
pau@gmail.com
```

	A	B
1	Nombre	Correo
2	Jaime	jaime@gmail.com
3	Pedro	pedro@gmail.com
4	Pablo	pablo@hotmail.com
5	Lucia	lucia@yahoo.es
6	Pau	pau@gmail.com

5 Por otra parte, en la propia web de Microsoft puedes encontrar información sobre cómo interpreta Access una dirección de correo la introducirla en un campo de tipo hipervínculo. Así, te indica cómo cambiar los valores de un campo hipervínculo desde una dirección http a una dirección mailto en Microsoft. Lo encontrarás disponible en la página web **support.microsoft.com/kb/323202/es**.

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **cartas@computerhoy.com**

Apps en la tarjeta SD

Tengo un Samsung Young con una tarjeta SD particionada. Al intentar pasar programas a la tarjeta me da este error: 'Fallo App2sd no está soportado en tu dispositivo debido a que cuenta con almacenamiento primario externo el cual es emulado desde almacenamiento interno. Puedes enlazar la aplicación para poder mover sus archivos a tu tarjeta SD.' El problema es que la tecla para realizar el enlace está desactivada, por lo que no puedo hacerlo.
Adolfo Hernández

COMPUTER HOY

Los dispositivos Android con tres o cuatro años son los más propensos a desarrollar estos problemas de memoria. Una solución, como comentas, es aplicar los parches de Android para almacenar y ejecutar las apps desde la memoria externa. Eso sí, en vez de App2SD, en el caso de tu terminal es mejor emplear otra app llamada Link2SD. Está disponible de forma gratuita en la Google Play.
Si aun así no lo consigues, quizá tengas que empezar de cero con el particionado de la tarjeta SD. Puedes recurrir a aplicaciones de escritorio como Minitool Partition Wizard (**www.partitionwizard.com**). Bastará con que crees una en formato EXT2 y otra en FAT32. El reparto del espacio deberás hacerlo acorde a tus necesidades, pero cuenta con al menos 1 GB para la EXT2.

Crear discos de respaldo para Windows 8.1

¿Se pueden crear discos de respaldo para Windows 8.1? Sabía hacerlo en Windows 8, pero decidí hacer el backup una vez actualizado, para no tener que repetir todo el proceso en posibles restauraciones. ¿Se puede desde el propio sistema operativo Windows ?
Jesús Fernández

COMPUTER HOY

Windows cuenta con un asistente para crear copias de seguridad desde la edición Vista. En 8.1 sigue disponible. Pulsa Win+W y escribe *Historial de archivos*. Se abrirá una nueva ventana y, en la esquina inferior izquierda, verás el enlace al asistente de creación de backups. En algunas ediciones de Windows puede que este enlace no esté disponible. Entonces es mejor recurrir a software de terceros. Algunas soluciones gratuitas que puedes consultar incluyen DriveImage XML (**www.runtime.org/driveimage-xml.htm**), Clonezilla (**www.clonezilla.org**) o Macrium Reflect (**www.macrium.com/reflectfree.aspx**).

```
DD(1)
NOMBRE
     dd - convierte y copia un fichero
SINOPSIS
     dd [OPERANDO]...
     dd OPCIÓN
DESCRIPCIÓN
     Copia un fichero, convirtiéndolo y formateándolo según
     bs=BYTES
          leer y escribir hasta BYTES bytes a la vez
     cbs=BYTES
          convierte BYTES bytes de una vez
     conv=CONVS
          convierte el fichero de acuerdo con la lista de
```

Los puristas prefieren desmontar el sistema de archivos desde una unidad live y hacer la copia bloque a bloque desde la línea de comandos dd.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 409

Palabra oculta: **Widget**

Francisco Soria Mellado (Alcalá de Henares, Madrid)
José Ignacio Nájera Jimenez (Logroño)
José Antonio García González (Aguadulce, Almería)
José Francisco Sánchez Fernádez (San Joan les Fonts, Girona)
David Simón López (Valladolid)

Ganadores de: Steganos Privacy Suite 15



PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 18 de julio de 2014

ELIGE TU EBOOK

LECTURA VERANIEGA

Con la época estival ya en marcha y las vacaciones a la vuelta de la esquina, un ebook puede convertirse en tu gran aliado a la hora de disfrutar del tiempo libre. Si necesitas ayuda para decidir cuál comprar, no te pierdas nuestra próxima comparativa de libros electrónicos.

LO ÚLTIMO EN WEARABLES

LLÉVALOS CONTIGO

Pulseras, relojes... lo último en tecnología especialmente pensada para los aficionados al deporte. Analizamos para ti varios modelos.



WWDC 2014

NOVEDADES DE APPLE

En su paso por el WWDC 2014 (Word Wide Developers Conference) Apple presentó sus novedades y planes de futuro. Te contamos cuáles fueron los diez más importantes e interesantes.

UN RECORRIDO 'TECNO'

VACACIONES TECNOLÓGICAS

Para los entusiastas de la tecnología y de los viajes innovadores, existen unas vacaciones diferentes que les llevarán a los destinos más tecnológicos.

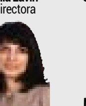


Computer Hoy Staff

Mila Lavín
Directora

Carlos Gombau
Redactor Jefe

Abel Vaquero
Director de arte



Fuencisla Mira
Jefa de sección

Tomás González
Jefe de sección

Susana Herreros
Coordinadora





Dionisio Juanas
Jefe de maquetación

Irene Gómez
Maquetación

Mohsin José Ghaillane
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 411: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Martín Castro, Juan Antonio Pascual, Rubén Andrés, Julio Uzal e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL: Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO: Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL: Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING: Marina Roch

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Roberto Rodas

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES: Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.

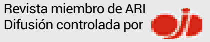
VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

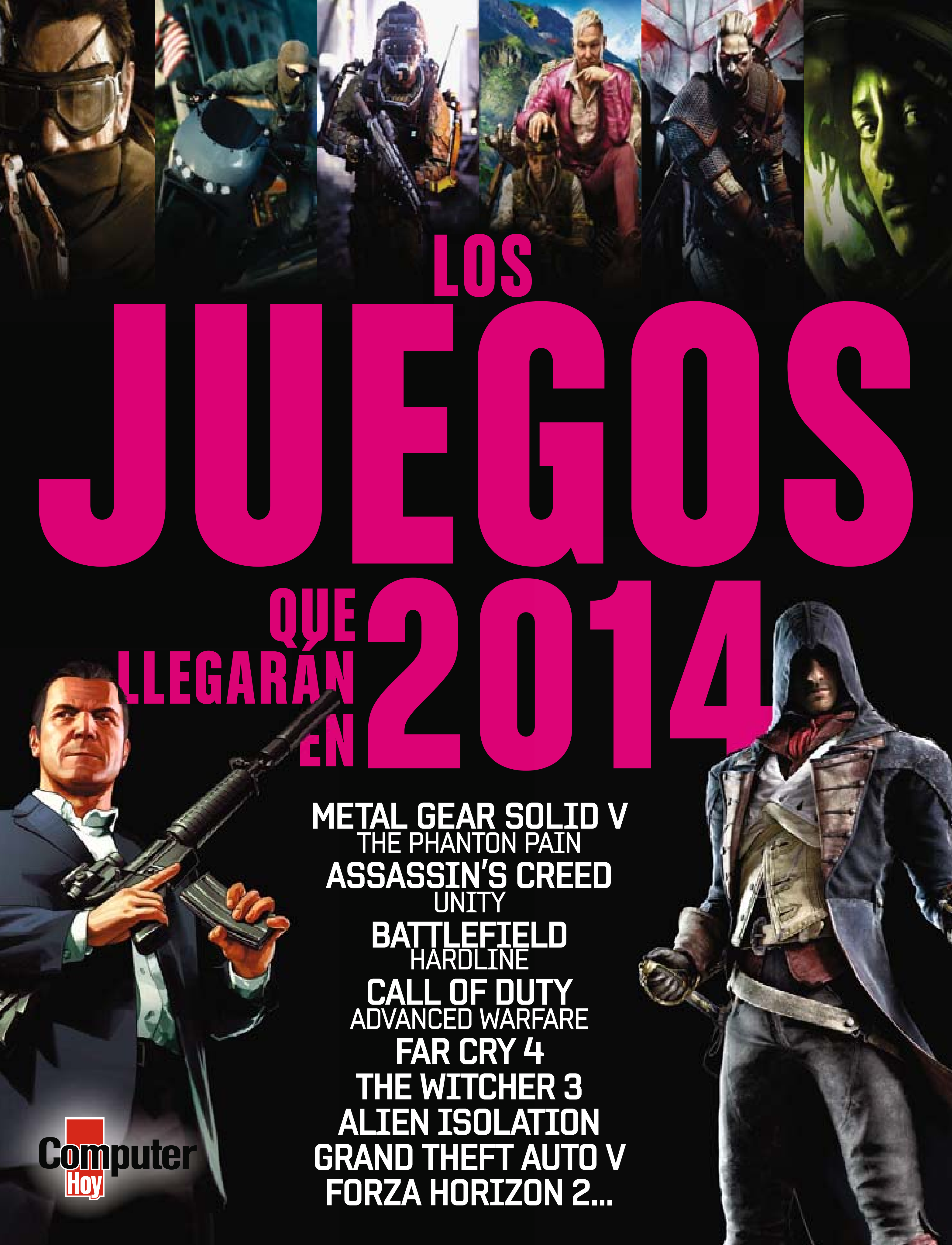
IMPRIME: RotoCobrhi. S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.


LOS
JUEGOS
QUE LLEGARÁN EN
2014
METAL GEAR SOLID V
THE PHANTON PAIN
ASSASSIN'S CREED
UNITY
BATTLEFIELD
HARDLINE
CALL OF DUTY
ADVANCED WARFARE
FAR CRY 4
THE WITCHER 3
ALIEN ISOLATION
GRAND THEFT AUTO V
FORZA HORIZON 2...
Computer
Hoy



> Konami > Aventura > PS4, PS3, XO, 360 > Sin confirmar

METAL GEAR SOLID V THE PHANTON PAIN

¡Al fin un juego digno de la "next gen"!

BIG BOSS Y SU VIAJE AL MAL
TTP nos contará el viaje del héroe hacia "el mal", sin escatimar en detalles y brutalidad. En su viaje le acompañarán versiones más jóvenes de viejos conocidos, como Revolver Ocelot.

Con cada nueva entrega, la saga MGS ha ido un poco más lejos, exprimiendo el hardware como pocas. Así fue con MGS4 en PS3 y así promete ser con la quinta entrega. Y es que, tras verla en PS4, podemos corroborar que estamos ante un auténtico juego de nueva generación. Muchas de sus características debutaron ya en Ground Zeroes, desde su naturaleza más "sandbox" o mundo abierto, a un remozado apartado técnico, en el que cada soldado cuenta con rostro y expresividad.

Para la feria, Kojima preparó el ya clásico trailer (de 5 minutos de duración y solo con cinemáticas... pero realmente impresionante) y una demo para prensa de 45 minutos. La demo mostraba el mismo escenario que utilizó el año pasado para presentar el juego, en Afganistán, pero esta vez durante el desarrollo de una misión que permite mostrarnos las nuevas habilidades de Big Boss, que aparte de las ya exhibidas (montar a caballo, parapetarnos en su costado...) se centraron en 3 áreas: la caja









de cartón, el visor y el sistema de extracción Fulton de Peace Walker.

La primera permite ahora muchas más acciones, desde salir por la parte superior para eliminar rápidamente a un enemigo, a salir disparado por un lateral y usar la caja como señuelo. El sistema Fulton, por su parte, permitirá extraer todo tipo de cosas, desde enemigos a la fauna, contenedores, jeeps, nidos antiaéreos... Todo irá a nuestra base, que irá creciendo y configurándose en base a todo lo que "rapiñemos".

1 Mother Base nos ayudará con ataques aéreos, munición, cajas...

2 El sistema Fulton nos permitirá extraer soldados, animales, contenedores...

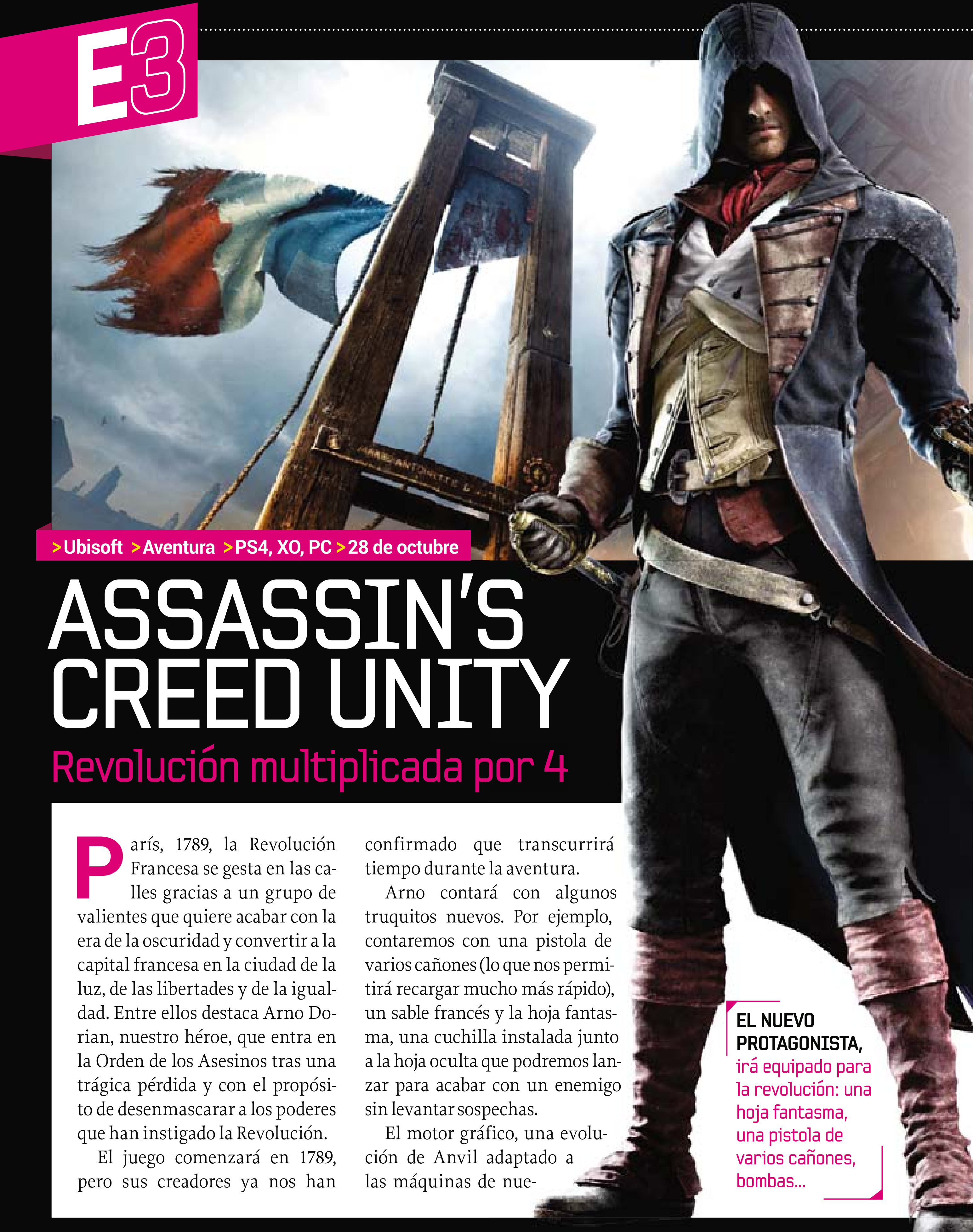
3 Según los aliados y enemigos, nuestra base será atacada. BB defenderá por aire.

4 El "Phantom Cigar" o cigarro electrónico, permitirá que el tiempo pase más rápidamente...

OPINIÓN

La evolución de un héroe

Hideo Kojima siempre hace "su" juego, con su propia personalidad. Esta entrega no será una excepción, con montones de momentos de humor absurdo, referencias tecnológicas y sociológicas avanzadas... Ahora bien, parece que esta vez quiere apostar por un control menos "duro". Infiltración a saco sí, pero con un Snake cargado de movimientos que nos permitan reaccionar con rapidez.



>Ubisoft >Aventura >PS4, XO, PC >28 de octubre

ASSASSIN'S CREED UNITY

Revolución multiplicada por 4

París, 1789, la Revolución Francesa se gesta en las calles gracias a un grupo de valientes que quiere acabar con la era de la oscuridad y convertir a la capital francesa en la ciudad de la luz, de las libertades y de la igualdad. Entre ellos destaca Arno Dorian, nuestro héroe, que entra en la Orden de los Asesinos tras una trágica pérdida y con el propósito de desenmascarar a los poderes que han instigado la Revolución.

El juego comenzará en 1789, pero sus creadores ya nos han confirmado que transcurrirá tiempo durante la aventura.

Arno contará con algunos truquitos nuevos. Por ejemplo, contaremos con una pistola de varios cañones (lo que nos permitirá recargar mucho más rápido), un sable francés y la hoja fantasma, una cuchilla instalada junto a la hoja oculta que podremos lanzar para acabar con un enemigo sin levantar sospechas.

El motor gráfico, una evolución de Anvil adaptado a las máquinas de nue-

EL NUEVO PROTAGONISTA, irá equipado para la revolución: una hoja fantasma, una pistola de varios cañones, bombas...







1 El modo cooperativo, por primera vez en el modo Historia, nos permitirá jugar con otros 3 amigos.

2 Viviremos la Revolución Francesa, desde la toma de la Bastilla hasta la ejecución de Luis XVI.

3 El primer Assassin's Creed de next-gen hará gala de un gran apartado técnico.

va generación, permitirá que veamos en pantalla varios centenares de personajes y animaciones más realistas. Además, habrá muchos más escenarios interiores que nos servirán como atajos para movernos por la ciudad y donde cumpliremos todo tipo de misiones.

Los desarrolladores han prometido que la IA mejorará, los enemigos nos verán antes, será más difícil acabar con ellos y podrán avisar al resto de compañeros si nos descubren. Pero la gran novedad será, sin duda, el juego cooperativo. Ubisoft nos dejó boquiabiertos durante la presentación de Microsoft anunciando que podremos formar equipo junto a otros tres amigos. Eso sí, no podremos completar la aventura en cooperativo; solo jugaremos determinadas misiones especiales diseñadas para varios jugadores y exploraremos la ciudad con nuestros amigos, que no es poco.

OPINIÓN

Una nueva era para el Credo

Tras varias entregas con cierto "atasco" en el apartado técnico, parece que por fin vamos a ver un salto técnico relevante. Los escenarios y la cantidad de personajes son impresionantes. La IA parece todavía un poco simple, pero tienen tiempo para pulirla. En cuanto al multijugador, nos ha encantado.



> Electronic Arts > Shooter > PS4, PS3, XO, 360, PC > 23 de octubre

BATTLEFIELD HARDLINE

El ejército deja su sitio a policías y ladrones

Varios días antes del E3, se filtró una de las grandes sorpresas de la feria: un "spin-off" de Battlefield. En contraste con la saga principal, esta entrega no está siendo desarrollada por DICE, sino por Visceral Games, responsables de la saga Dead Space y de Dante's Inferno, y además su temática no es militar, sino de policías y ladrones. Así, Battlefield Hardline recuperará muchas de las mecánicas y los elementos técnicos que vimos en Battlefield 4, pero con una ambientación inédita hasta ahora en la franquicia.

La campaña estará protagonizada por Nick Mendoza, un joven policía de Miami que se verá en la encrucijada entre el deber y la corrupción. La inspiración en las series televisivas será muy evidente, con una estructura narrativa dividida por capítulos, cada uno de los cuales concluirá en los momentos más álgidos. Sin embargo, como es habitual en la saga, el mayor pro-







1 El juego correrá a cargo de policías y ladrones. Lo militar quedará aparcado.

2 El modo Campaña será un homenaje a series TV como *Miami Vice* o *House of Cards*.

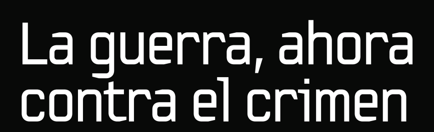
3 Habrá coches, furgones, motos, helicópteros...

4 El armamento nos ofrecerá "gadgets" acordes al entorno.

5 El motor Frostbite 3 hará que la destrucción sea una parte vital.

tagonismo le corresponderá al multijugador, en el que se enfrentarán hasta 64 usuarios, divididos entre policías y ladrones, cuyos roles estarán muy diferenciados.

Los modos serán variados: asaltos a cajas fuertes, huidas, rescate de rehenes, persecuciones a bordo de vehículos en escenarios abiertos... Precisamente, los vehículos jugarán un papel importante, pues habrá coches patrulla, furgones, motos o helicópteros. Igualmente, habrá herramientas como un gancho para trepar por paredes o tirolinas portátiles.



La guerra, ahora contra el crimen

Hemos probado el modo Heist, en el centro de L.A. y las sensaciones han sido muy similares a nuestras primeras partidas a *Battlefield 4.* Los escenarios son más pequeños y el uso de vehículos resulta determinante durante el transcurso de las partidas. Las armas de bajo calibre, como la Mini Uzi, responden a las mil maravillas.









> Activision > Shooter > PS4, XO, PC > 4 de noviembre

CALL OF DUTY Advanced Warfare

Llega la guerra del mañana

NUEVAS ARMAS
El protagonista del juego es el exoesqueleto. Gracias a él, podrás saltar varios metros, golpear con fuerza sobrehumana y realizar maniobras arriesgadas.

Glen Schofield y Michael Condrey, los fundadores de Sledgehammer Games, han sido los encargados de presentarnos tres niveles del nuevo Call of Duty Advanced Warfare.

Después de proyectar el tráiler y una demo técnica, en la que uno de los soldados se dirigía a nosotros para presumir de la captura facial y los modelos “ingame”, por fin hemos podido saltar a la acción. Lo primero que nos han aclarado es que se trata de niveles del tercer acto, en que controlamos al soldado Mitchell, que se ha incorporado al grupo de respuesta internacional Sentinel y lucha contra la PMC Atlas (bajo el mando de Jonathan Irons).

La secuencia comienza con una persecución en coche, en el Golden Gate de San Francisco. Schofield aclara que “todos los vehículos del juego se pueden controlar” (nada de fases sobre raíles) y nos habla del diseño de niveles: “son ‘sandbox lineales’ es decir, que podemos movernos con libertad en entornos semiabiertos”. Muy pronto el infierno se desata sobre la superficie del puente y disfrutamos de un tiroteo frenético, en que el soldado Mitchell -el único protagonista del juego- hace uso de su exoes-









queleto para saltar, arrancar la puerta de un coche y utilizarla como escudo balístico, o ralentizar el tiempo (con la función EXO Overdrive).

Después de disfrutar de un salvaje enfrentamiento final contra un enjambre de drones, que termina con una explosión al estilo Hollywood, saltamos inmediatamente al segundo nivel de la demo: un portaaviones que se encuentra bajo el control de Atlas. Vemos cómo Mitchell utiliza tirolinas, granadas que detectan la posición de los enemigos con un EMP y otros dispositivos futuristas, como un inhibidor de señales. De nuevo, el final de la fase dispara los niveles de adrenalina, mientras controlamos un enorme cañón de pulsos para destruir un carguero enemigo.

No todos los niveles serán de disparos constantes y nos lo demuestran con un tercer escenario, Aftermath, ambientado en Detroit. El juego saldrá en PC y NG (no hay datos de PS3 y 360) el 4 de noviembre.

1 Nunca en la saga hemos observado modelos tan detallados: la expresividad de los personajes y su integración es perfecta.

2 Para mejorar el exoesqueleto al máximo tendremos que pasarnos el juego en más de dos ocasiones.

3 El juego mostrará la evolución de los tanques modernos, con blindaje e invisibilidad para radares.

4 Todos los vehículos se pueden pilotar.

OPINIÓN

Potencia bélica de nueva generación

En los días previos al E3 viajamos a Londres para ver en exclusiva el nuevo Call of Duty Advanced Warfare. Fueron sus propios creadores quienes nos presentaron todas las novedades, y nos guiaron por dos niveles a los que nadie más ha tenido acceso.
El juego estará ambientado en el año 2054, en una guerra plausible desatada por las Corporaciones Militares Privadas.



> Ubisoft > Shooter > PS4, PS3, XO, 360, PC > 18 de noviembre

FAR CRY 4

Aventura, acción y crueldad en el Himalaya

La saga Far Cry lleva, desde sus orígenes, demostrando que otro tipo de shooters es posible, apostando desde la primera entrega por los mundos abiertos, los vehículos y una libertad de acción adelantada a su tiempo. Con su cuarta entrega quieren ir todavía más lejos.

Far Cry 4 nos pondrá en el pellejo de Ajay Ghale, quien vuelve a Kyrat (una ficticia zona del Himalaya) para esparcir las cenizas de su madre y así cumplir su última voluntad. Pero lejos de ser un viaje tranquilo, al llegar a la zona se verá envuelto en el estallido de una cruenta guerra civil, que enfrenta a las fuerzas del tiránico y brutal Pagan Min, autoproclamado rey de la zona, y los rebeldes autodenominados "la senda de oro".

Como en Far Cry 3, el escenario será uno de sus principales encantos. Habrá aldeas, selva, montañas heladas y todo tipo de fauna salvaje que podremos cazar o que podrá cazarnos. Algunas, como las águi-

CARISMÁTICOS VILLANOS...
Vaas Montenegro sentó las bases de lo que es hoy en día *Far Cry*: un shooter en mundo abierto con una gran historia y desquiciado villano.


1


2


3

1 La crueldad volverá a ser una de las claves del juego, como la libertad para movernos (ahora hasta con un traje alado para planear).

2 La fauna será más variada que en cualquier otro juego. Águilas, elefantes, mofetas...

3 El cooperativo será una de l as novedades de esta entrega. En cualquier momento se podrá unir un amigo (que puede no tener copia del juego).

las, nos atacarán desde los cielos, mientras que otras, como los elefantes, pueden ser unos buenos aliados en el transcurso de las misiones, ya sea subidos a sus lomos o provocando una estampida que lo arrase todo.

Y no solo eso, la forma de desplazarnos por el entorno también ofrecerá muchas más opciones, desde una mayor variedad de vehículos, pasando por un traje alado que nos permitirá descender desde las alturas, a una cuerda con garfio para trepar por montañas o sortear abismos. Y eso por no hablar del arsenal, que promete ser el más amplio y variado, para que podamos afrontar las misiones como más nos guste, ya sea con una ballesta o con armamento pesado.

OPINIÓN

Si algo no está roto...

El cambio de ambientación y el cooperativo online son las principales novedades de un título que, por otra parte, parece seguir con bastante fidelidad los aciertos de *Far Cry 3*. De nuevo, un tirano chalado, un entorno exótico y variedad de mecánicas. En lo técnico, aunque muy pulido, no nos ha sorprendido, pero su ambientación y su guión prometen mantener el listón alto. ¡Ah! Y derribar soldados encima de un elefante nos ha encantado.



OPINIÓN

Apunta alto

El brujo Geralt de Rivia se encuentra en la acería acabando de forjar la espada con la que dará el gran golpe. Se ha dado de plazo hasta febrero para afilarla y desgarrar con ella a los infieles de la nueva generación. Si nada se le tuerce tiene visos de convertirse en un grande.

> CD Project RED > Rol > PS4, XO, PC > Febrero de 2015

THE WITCHER 3

La nueva generación, hacia lo salvaje


1


2

La aventura estará protagonizada por Geralt de Rivia, el brujo de pelo blanco y ojos gatunos que vimos en las dos primeras entregas de PC y Xbox 360 (esta última sólo recibió la segunda).

El argumento será totalmente nuevo, aunque el juego será la continuación natural de la saga, por lo que los no iniciados podrán disfrutarlo sin problema. El objetivo inicial será encontrar a la mujer que hizo una profecía que podría marcar el futuro del mundo, envuelto ahora en una guerra sin cuartel. Todo estará muy imbuido por la mitología, por lo que habrá múltiples elementos de fantasía.

1 La historia será el hilo conductor de la aventura, aunque tendremos libertad para ir adonde queramos.

2 Las misiones se contarán por cientos. En algunas habrá que hacer frente a enemigos gigantes.



1 Manejamos armas como una pistola o un lanzallamas, pero de poco nos servirán contra el letal xenomorfo.

2 La estética "retromoderna" bebe de Alien: El Octavo Pasajero, la película.

> Sega > Survival Horror > PS4, PS3, XO, 360, PC > 7 de octubre

ALIEN ISOLATION

El terror que vino del espacio

Tras la decepción que supuso Aliens Colonial Marines, Sega y The Creative Assembly quieren devolver a esta franquicia el prestigio perdido con este survival horror en primera persona, que promete un desarrollo angustioso y más centrado en el sigilo que en la acción.

Alien Isolation se ambientará en el año 2137, unos 15 años después de lo acontecido en la película Alien: El Octavo Pasajero, que será su referente estético y cuya opresiva atmósfera se ha procurado trasladar al juego. La protagonista será Amanda, la hija de la teniente Ellen Ripley, que deberá sobrevivir en los oscuros pasillos de la estación espacial Sevastopol combatiendo contra androides y humanos hostiles y evitando a un letal xenomorfo adulto. Decimos evitando porque un encuentro con el alien suele ser letal, así que esquivar a la criatura será una de nuestras prioridades.

OPINIÓN



Siempre al acecho

En la demo que jugamos el alien fue una amenaza constante, lo que nos obligó a crear distracciones y a escondernos. Agobia y mucho, sí, pero quizás termine cansándonos si está "encima".



1



2

> Rockstar > Aventura > PS4, XO, PC > Otoño

GRAND THEFT AUTO V

California se abrillanta para una nueva cita

1 Las mejoras serán de tipo técnico: más detalle, distancia, clima más realista...

2 Se podrán pasar las partidas de PS3 y XBOX 360.

Hacer remasterizaciones para la nueva generación se ha convertido en la moda de 2014, y la de GTA V para PS4, Xbox One y PC era un rumor a voces.

El desarrollo será el mismo que en PS3 y 360, por lo que reviviremos las aventuras y desventuras de Michael, Franklin y Trevor en la ciudad de Los Santos y el condado de Blaine. Eso sí, como compañía perfeccionista que es Rockstar, no será un simple "port", sino que habrá numerosas mejoras técnicas: más detalle, mayor distancia de dibujado, texturas más refinadas, tráfico más denso...


1


2

OPINIÓN



No se resisten a la moda

Las adaptaciones de juegos se han convertido en el pan nuestro de cada día pero, tratándose de uno de los mejores juegos de la década y de una compañía tan puntillosa como Rockstar, no tenemos dudas de que el lavado de cara dará la talla.

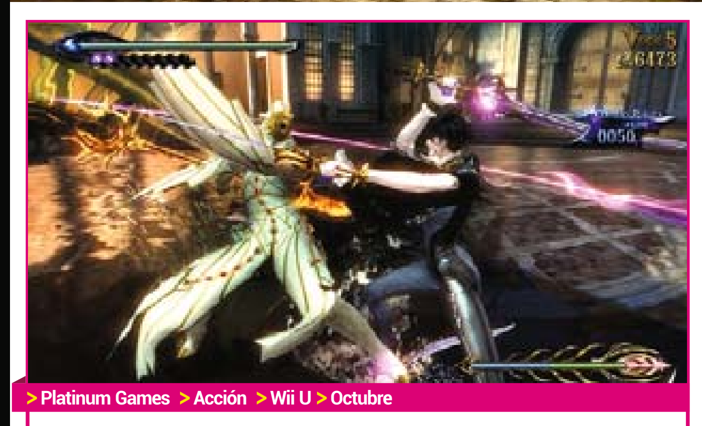


> Microsoft > Velocidad > XO, 360 > 30 de septiembre

FORZA HORIZON 2

> **Playground Games** está ultimando este espectacular juego de mundo abierto, que nos llevará al sur de Francia y el norte de Italia. El motor gráfico será el de *Forza 5*, que correrá a 1080p y 30 fps, con un espectacular ciclo día-noche y climatología variable. Habrá 200 coches y volverán los drivatares.





> Platinum Games > Acción > Wii U > Octubre

BAYONETTA

> **La bruja Bayonetta castigará a ángeles y demonios** en este "hack and slash", del que se desvelaron nuevos detalles. Habrá un modo online para dos usuarios en cooperativo.



> Deep Silver > PS4, XO, PC > 2015

HOMEFRONT THE REVOLUTION

> **Tras el cierre de THQ,** la licencia de Homefront pasó a manos de Deep Silver. Ahora se ha anunciado esta secuela que nos volverá a poner en la piel de la resistencia estadounidense.

Y ADEMÁS



MIRROR'S EDGE 2

> Electronic Arts > Plataformas > PS4, XO, PC > 2015

La esperada secuela en la que está trabajando DICE se encuentra aún en un estado temprano de desarrollo, pero sigue su curso. De momento, se sabe que Faith volverá a ser la protagonista y que su movimiento será más fluido.



STAR WARS BATTLEFRONT

> Electronic Arts > Acción > PS4, XO, PC > 2015

Es el otro título en el que está trabajando DICE. Apenas se mostró nada, salvo trabajo conceptual y localización de escenarios. Se emplazó a primavera para nuevos datos.